



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ

FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

PERCEPCIÓN SOBRE EL PARQUE NACIONAL CERROS DE AMOTAPE EN EL
CHAYLO Y LOS ENCUENTROS DE PILARES - DISTRITO DE LANCONES,
PROVINCIA DE SULLANA (PIURA)

Tesis para optar el título de Licenciada en Geografía y Medio Ambiente que
presenta la Bachiller:

MILAGROS ADRIANA HINOJOSA GUERRERO

ASESORA: NICOLE BERNEX

LIMA, OCTUBRE DEL 2012

RESUMEN

El Parque Nacional Cerros de Amotape (PNCA) es una inmensa Área Natural Protegida (ANP) ubicada en la costa norte del Perú, que contiene una gran diversidad de especies vegetales y animales, muchas de las cuales están en peligro de extinción y son únicas en todo el Perú. Actualmente, este Parque se está reduciendo cada vez más debido a la tala y a la ganadería extensiva. La mayoría de estudios realizados sobre el área han identificado a los pobladores de la Zona de Amortiguamiento (ZA) del PNCA como unos de los principales responsables de su degradación, sin conocer a profundidad sus opiniones y conocimientos, así como su problemática, lo cual se considera esencial para entender cualquier problema socioambiental. Esta es la razón por la cual se decidió investigar el proceso de deterioro del PNCA desde los ojos de los propios pobladores de dos caseríos de la ZA del PNCA: “Los Encuentros de Pilares” (LEP) y “El Chaylo” (ECH).

Se planteó como hipótesis de investigación que la degradación del PNCA continúa porque la población no se ha apropiado de los objetivos del Parque, ya que no han podido modificar gradualmente sus actividades tradicionales y al mismo tiempo satisfacer sus necesidades básicas. Así, el objetivo principal de la presente investigación fue explicar el comportamiento ligado al PNCA por parte de la población de los caseríos de El Chaylo y Los Encuentros de Pilares. Para esto, se plantearon como objetivos específicos el caracterizar los comportamientos, las percepciones, y el grado de conocimiento de los pobladores de los dos caseríos, así como de otros actores, respecto al PNCA.

En cuanto al aspecto metodológico, se adoptó el enfoque y los instrumentos de la Geografía de la percepción, empleando una metodología cualitativa, la cual demostró ser muy efectiva para entender esta problemática. Así, en el caso de los adultos, las entrevistas semiestructuradas les permitieron expresarse con libertad; y la aplicación de los talleres de percepción, permitió corroborar y contrastar la información obtenida en las entrevistas, así como recoger su opinión colectiva respecto al ecoturismo, el cual se considera una actividad económica alternativa que podría ayudar a cumplir los objetivos de conservación del PNCA y al mismo tiempo, mejorar la calidad de vida de los pobladores. En el caso de los niños, la utilización de los mapas mentales resultó un recurso bastante valioso que les permitió revelar sus percepciones sobre el PNCA de una manera dinámica y amena.

Dentro de las conclusiones, encontramos que en ambos caseríos existen diferentes aproximaciones y percepciones sobre el PNCA. Es así que mientras que para la mayoría de la población de LEP, la creación del PNCA junto con la prohibición de la tala y la agricultura dentro del mismo, ha constituido algo positivo; para los de ECH, esto ha significado un perjuicio. También se encontró una situación contrastante respecto a los niños. Así, mientras que en ECH existe una apropiación e identificación fuerte con el PNCA, pero una escasa sensibilización sobre su problemática; en LEP, los niños sí hacen una diferencia entre su caserío y el Parque, y presentan una fuerte sensibilización sobre la importancia de su protección.

Concluimos también que es necesario que la creación de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) fomente un desarrollo más participativo, que involucre a los pobladores locales, incorporándolos como agentes activos en la conservación, capacitándolos respecto a actividades alternativas para que abandonen gradualmente sus actividades tradicionales depredadoras, y puedan obtener ingresos suficientes para sostener a sus familias. Esto permitiría mejorar la gestión de las ANP; pero lamentablemente hasta ahora no se ha realizado de manera integral en la zona de estudio. Sin embargo, ha demostrado ser exitoso en otras ANP del Perú, donde la participación de las poblaciones en su gestión ha tenido un efecto muy positivo en su funcionalidad.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a mis padres, por haberme entusiasmado a seguir la carrera tan fascinante que es la Geografía; por su paciencia, confianza y apoyo a en todo momento. También agradezco a mi hermana por su cariño y comprensión.

De igual forma, agradezco a mi asesora, la Dra. Nicole Bernex, por motivarme a seguir con mi tema de investigación. Gracias por su entusiasmo, sus valiosos consejos, y sus minuciosas revisiones que me permitieron culminar esta tesis de la mejor manera posible.

También agradezco a los profesores Hildegardo Córdova, Miriam Nagata y Ana Sabogal, por su tiempo, amabilidad y sus aportes invaluable en el desarrollo de la presente investigación.

Asimismo, agradezco a Karla Vergara y Paola Moschella, por compartir conmigo amablemente sus conocimientos y experiencias sobre la percepción ambiental.

Agradezco de manera especial a Phillippe Rullier por su apoyo en las salidas de campo, así como por su paciencia y aliento en todo momento en la realización de esta investigación. Gracias por acompañarme en esta gran aventura.

De igual manera, agradezco a mis amigas Vanessa Luna y Sandra Migail por su entusiasmo y apoyo en las salidas de campo, en especial en el desarrollo de los talleres con los niños y adultos de los caseríos. Su apoyo es invaluable para mí.

Asimismo, agradezco a la AIDER por el apoyo económico y logístico en la primera fase de mi investigación; en especial al Ing. Juan Otivo y a la Ing. Irma Fernández.

Finalmente, agradezco a la gente cariñosa y amable de Los Encuentros de Pilares y El Chaylo por confiarme sus experiencias y conocimientos, y por acogerme dentro de sus hogares. Sin su sinceridad y hospitalidad, esta investigación no hubiera sido posible.

Dedico esta tesis a los niños de estos dos caseríos, por compartir conmigo su alegría y sus conocimientos sobre el PNCA, entre el campo y los salones de clase.

INDICE

RESUMEN	i
AGRADECIMIENTOS	iii
LISTA DE GRÁFICOS	vi
LISTA DE FOTOS	vi
LISTA DE MAPAS	vii
LISTA DE TABLAS	vii
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes	2
1.1.1. Investigaciones sobre percepción ambiental en Áreas Naturales Protegidas ...	2
1.1.2. Investigaciones sobre Bosques Estacionalmente Secos	3
1.2. Problemática	4
1.3. Hipótesis	5
1.4. Objetivos	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos	6
1.5. Significado de la investigación	6
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Ambiente, espacio, lugar y territorio	7
2.2. Percepción ambiental e imagen mental	8
2.3. Desarrollo humano, pobreza y desarrollo sostenible	11
3. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	13
3.1. Parque Nacional Cerros de Amotape	13
3.1.1. Antecedentes	13
3.1.2. Caracterización física	14
3.1.3. Caracterización biológica	17
3.1.4. Problemática	23
3.1.5. Programas y proyectos de desarrollo	24
3.2. Distrito de Lancones	26
3.2.1. Historia	28
3.2.2. Caracterización socio-económica	29
3.2.3. Problemática	35
4. METODOLOGÍA	38
4.1. Fases de la investigación	38
4.2. Elección de la población de estudio	40

4.3. Herramientas de recolección de la información	41
4.3.1. Información secundaria	41
4.3.2. Entrevistas	41
4.3.3. Talleres de percepción con los adultos	42
4.3.4. Mapas mentales	43
4.4. Análisis de la percepción ambiental.....	44
5. RESULTADOS	45
5.1. Resultados de las entrevistas	45
5.1.1. Percepción de los adultos del caserío	45
5.1.2. Percepción de otros actores.....	71
5.2. Resultados de los talleres de percepción con los adultos	77
5.2.1. Percepción sobre los actores responsables de su caserío	77
5.2.2. Percepción sobre los actores responsables del PNCA.....	79
5.2.3. Percepción sobre el PNCA.....	80
5.2.4. Percepción sobre los cambios en el caserío con la creación del PNCA	81
5.2.5. Percepción sobre el ecoturismo como actividad alternativa	83
5.3. Resultados de los talleres de mapas mentales con los niños	84
6. DISCUSIÓN	98
7. CONCLUSIONES	100
BIBLIOGRAFÍA	103
ANEXOS	113

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Situación del empleo en Los Encuentros de Pilares (INEI 2007a).	36
Gráfico N°2: Imagen satelital que muestra el emplazamiento de El Chaylo (Google Earth-Julio del 2007).	36
Gráfico N°3: Fases de la investigación.	39
Gráfico N°4: Rangos de edades de los entrevistados	46
Gráfico N°5: Ocupación de la población	48
Gráfico N°6: Percepción de su ocupación.....	52
Gráfico N°7: Nivel de estudios	54
Gráfico N°8: Motivos de apreciación de los caseríos.	55
Gráfico N°9: Conceptos de medio ambiente	56
Gráfico N°10: Fauna del PNCA conocida en ambos caseríos.....	61
Gráfico N°11: Especies vegetales conocidas en ambos caseríos.....	62
Gráfico N°12: Emociones vinculadas al PNCA.....	63
Gráfico N°13: Dibujo del PNCA según Nancy Rueda	86
Gráfico N°14: Dibujo del PNCA según Osmar Ruiz	87
Gráfico N°15: Dibujo del PNCA según Óscar Ruguel	89
Gráfico N°16: Dibujo de Keyko Castillo sobre sus deseos respecto al PNCA	91
Gráfico N°17: Dibujo de Nancy Rueda sobre sus deseos respecto al PNCA.	92
Gráfico N°18: Dibujo de Evelyn Atocha sobre sus deseos respecto al PNCA	93
Gráfico N°19: Dibujo de Jefersson Ruiz sobre sus deseos respecto al PNCA	93
Gráfico N°20: Dibujo del PNCA cercado, según Osmar Ruiz	94
Gráfico N°21: Dibujo de una escena de caza, según Hilton Ruiz	95
Gráfico N°22: Dibujo de Jorge Peña sobre sus deseos respecto al PNCA.....	96
Gráfico N°23: Dibujo de Ana Peña sobre sus deseos respecto al PNCA	96

LISTA DE FOTOS

Foto N° 1: Zona de estudio en la época seca y en la época húmeda.....	16
Foto N° 2: Una familia del bosque seco ecuatorial.....	18
Foto N° 3: Árbol y vaina de charán <i>Caesalpineae corymbosa</i>	19
Foto N° 4: Árbol de faique, <i>Acacia macracantha</i> y detalle de su tronco.	19
Foto N° 5: Aves migratorias observadas en el PNCA	22
Foto N° 6: Parte central de El Chaylo – Abril del 2011.	29
Foto N° 7: Casa tradicional en Los Encuentros de Pilares	30
Foto N° 8: Extracción de agua desde un pozo en El Chaylo	30
Foto N° 9: Puesto de Salud de Los Encuentros de Pilares.	31
Foto N° 10: Centro Educativo “Guardia Hilton Rodrigo Rujel Peña” en Los Encuentros de Pilares y Centro Educativo “14834” en El Chaylo.....	32
Foto N° 11: Foto N°11: Ganado caprino saliendo de su corral y liberado.....	33
Foto N° 12: Cultivos “de temporal” en Los Encuentros de Pilares.....	34
Foto N° 13: Tala en Los Encuentros de Pilares y en El Chaylo.....	35

Foto N°14: <i>Aratinga erythrogenys</i> ; <i>Puma concolor</i> e <i>Icterus mesomelas</i> , tenidos como mascotas.....	50
Foto N° 15: Puesto de Control de El Papayo y guardaparques- Noviembre del 2011.....	75
Foto N° 16: Niños dibujando mapas mentales del PNCA en El Chaylo y en Los Encuentros de Pilares.....	85

LISTA DE MAPAS

Mapa N° 1: Localización del PNCA.....	19
Mapa N° 2: Localización de los caseríos	32

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1: Total de alumnos matriculados desde el 2004 hasta el 2011 en Los Encuentros de Pilares y El Chaylo (MINEDU 2010).....	32
Tabla N° 2: Acciones y responsables para mejorar su caserío.	69
Tabla N° 3: Acciones y responsables para mejorar el cuidado del PNCA en ambos caseríos.....	71
Tabla N° 4: Actores responsables del caserío y sus funciones en ambos caseríos	77
Tabla N° 5: Percepción de los actores responsables del PNCA en ambos caseríos.....	79
Tabla N° 6: Percepción sobre el PNCA en ambos caseríos.....	80
Tabla N° 7: Percepción de los cambios en su caserío con la creación del PNCA.	82
Tabla N° 8: Matriz de comparación de los dibujos de la etapa 1	85
Tabla N° 9: Matriz comparativa de los dibujos de la etapa 2.....	90

1. INTRODUCCIÓN

¿El geógrafo, más allá de la observación de lo aparente, no debe también incluir esos lazos sutiles y complejos, tal vez aleatorios y ocultos, que unen a los hombres con su lugar de vida, incluso a los poetas, o a todos los que hacen de la geografía un paralelo? (Bailly 1989: 11)

“Para los peruanos, a excepción de los propios habitantes del noroeste, el paisaje que presentan los bosques xerofíticos de esta región [los cuales tienen su mejor expresión en el Parque Nacional Cerros de Amotape] les proporcionan una imagen diferente de la naturaleza de su patria. En efecto, la visión generalizada de la Costa del Perú es sólo la de una sucesión de valles y desiertos” (Dourojeanni y Ponce 1978: 22).

El PNCA es la única área de su tipo que protege al mismo tiempo al bosque tropical del Pacífico, al bosque seco ecuatorial y a sus varias asociaciones de vegetación y animales. Asimismo, forma parte de la cuenca del río Tumbes, que abarca varias quebradas críticas para el régimen hidrológico regional, brindando agua dulce, potencial hidroeléctrico e irrigación. También ofrece oportunidades de recreación para la población, lo cual contribuye a su salud; y constituye un gran potencial para el desarrollo del turismo regional y educativo (FPCN y WWF 1989: 53). Es por estos motivos que la conservación del PNCA es muy importante, pero se piensa que es necesario que ésta se acompañe del conocimiento de las necesidades y opiniones de las personas que habitan al interior o alrededor de esta Área Natural Protegida (ANP), así como de la mejora de su calidad de vida.

El estudio de la percepción ambiental permite entender la forma en que las personas saben, piensan y sienten su entorno. Acercarse a la percepción de las poblaciones de las ANPs es de gran importancia, pues ayuda a comprender la relación de éstas con su territorio, evitando problemas de manejo y conflictos asociados en las mismas (Kaltelborn, Riese y Hundeide 1999: 51). Se eligió el enfoque de la Geografía de la percepción debido a que ésta ofrece numerosos puntos de vista para comprender las ideologías territoriales y los conflictos espaciales, desde la propia visión que tienen los individuos (Millán 2004: 135).

1.1. Antecedentes

1.1.1. Investigaciones sobre percepción ambiental en Áreas Naturales Protegidas

La mayoría de investigaciones sobre percepción ambiental respecto a las ANPs se han desarrollado en Brasil, donde se ha investigado esencialmente la percepción de los profesores, alumnos y turistas; pero son escasos los estudios que abordan la misma temática con individuos que no estén insertos en procesos de educación formal y que estén íntimamente relacionados con la problemática ambiental (Zillmer-Oliveira y Vargas 2011: 127); como es el caso de los pobladores locales. Entre estos estudios, es necesario resaltar el de Sousa, Ataíde y Xavier (2009), donde se investigaron las percepciones de las poblaciones locales sobre la Estación Ecológica de Caatinga Nordeste, aplicando entrevistas semi estructuradas, y posteriores análisis estadísticos simples. Otro estudio que aporta bastante a nuestra investigación es el de Da Silva (2006), realizado en el Área de Protección Ambiental (APA) de Catolé y Fernão Velho, donde se estudió a partir de una metodología cualitativa, las percepciones de cinco grupos socioculturales del entorno del APA: los gestores, investigadores, profesores, alumnos y pobladores. Asimismo, en la investigación de Hoeffel y otros (2008), se caracterizan las percepciones y acciones de diferentes actores en el APA del Sistema Cantareira, Sao Paulo, utilizando entrevistas semi-estructuradas. Otra investigación a resaltar es la de Rodrigues y Monteiro (2008), donde se aplicaron entrevistas semi-estructuradas para obtener datos sobre la percepción de la comunidad respecto a la Reserva Particular del Patrimonio Natural Pantanal Barao de Melgaco.

En el continente africano, resalta el estudio de Ormsby y Kaplin (2005), donde se investigó la percepción de los residentes del Parque Nacional de Masoala (Madagascar), empleando entrevistas individuales y grupales, así como observación participativa. Aquí, se encontró que los residentes estaban bastante conscientes de la existencia del Parque pero no estaban familiarizados con sus objetivos. Asimismo, en el estudio de Sow (1998), sobre el Parque del Alto Níger (Guinea), también se encontró que las personas eran conscientes de la existencia del Parque, pero no conocían las razones de su instalación. También se halló que los residentes tienden a reducir el Parque a un sistema de prohibición, pues éste es percibido como un área limitada, un lugar que da órdenes a los aldeanos para la preservación de los recursos.

En nuestro país, las investigaciones sobre la percepción respecto a las ANP son muy escasas. Sin embargo, debemos resaltar el estudio de Brikké (2005), donde se recogieron las percepciones de los comuneros, alumnos, y autoridades respecto al Santuario Nacional Tabaconas Namballe, a partir de entrevistas individuales, talleres, y mapas mentales. El contexto de este estudio es bastante similar al de nuestra investigación: las actividades tradicionales de la población (tala y caza) fueron prohibidas tras la creación del ANP, sin proporcionarles actividades alternativas para sostenerse económicamente; por lo que les resultaba muy difícil subsistir sin cambiar sus costumbres y actividades tradicionales según los objetivos del ANP. También resalta el trabajo de Bernex (1988), donde se estudia la situación educacional en la sierra de Cusco y de Piura, a partir de las percepciones de sus niños y maestros. Para esto, se encuestó a los maestros y se les pidió a los niños que realizaran dibujos sobre su comunidad. Si bien el estudio de Bernex no tiene por área de estudio un ANP, consiste en un estudio pionero de percepción ambiental en nuestro país y la metodología empleada es un aporte importante para nuestra investigación.

Todos los estudios presentados emplean una metodología casi totalmente cualitativa, utilizando principalmente entrevistas semi estructuradas; y muestran una problemática parecida a la de nuestro estudio (prohibición de actividades tradicionales, población empobrecida, conflictos socio- ambientales, etc.). Así, constituyen un valioso aporte para contextualizar para nuestra investigación.

1.1.2. Investigaciones sobre Bosques Estacionalmente Secos

Los bosques estacionalmente secos (BES) o bosques secos, como son conocidos mayormente, son uno de los ecosistemas más amenazados de la tierra. Sin embargo, son pocos los estudios sobre los mismos, y ha sido recién en los últimos años que ha surgido interés por conocerlos con mayor detalle (Linares-Palomino 2005: 7).

En nuestro país, se han realizado algunos estudios de carácter biológico y biogeográfico sobre los BES y el PNCA, como los de: Leal-Pinedo y Linares-Palomino (2005); Mischler (2006); La Torre-Cuadros y Linares-Palomino (2008); Vargas, Martínez y Tantaleán (2009); y Rasal y otros (2011). Sin embargo, son escasos los estudios que analizan la relación sociedad-ambiente en este ecosistema. Al respecto, resaltan las investigaciones de Hocquenghem (1996, 1998a, 1998b, 2001, etc.), donde no sólo se describen muy bien los BES del Perú, sino que también se realiza una detallada investigación sobre la historia

de la relación entre el hombre y este ecosistema, remontándola hasta hace más de 10 000 a. C. Asimismo, la revista “Zonas Áridas” del Centro de Investigaciones de Zonas Áridas (CIZA), dedicó en el 2005 un número entero a los BES. Aquí, encontramos dos estudios de relevancia para nuestra investigación, realizados en el norte del Perú: el de Rodríguez y Álvarez, que analiza las actividades socioeconómicas de las familias de caprinocultores, y el de Rodríguez, Álvarez y Uhlenbrock, donde se estudia el manejo de los recursos naturales por las familias agropastoriles y su situación socioeconómica; concluyendo que la diversificación de su economía, junto con un manejo agrosilvopastoril organizado y el mercadeo de los productos de su ganado, podrían conseguir el uso sostenible del bosque y un mayor ingreso para los pobladores.

También resalta la investigación de Córdova y Bernex (1984), donde se estudiaron los efectos de los caprinos en los BES, y la importancia de este ganado en la dieta y economía de la población. Para esto, realizaron encuestas, y observaron las costumbres alimenticias de los campesinos y los caprinos; encontrando que ciertamente los caprinos degradan el bosque, pero cumplen un rol vital en la vida de los campesinos, tanto en su alimentación como en su economía. Otro estudio interesante es el de Sabogal (2011), quien estudió la distribución de la *Ipomea carnea Jacq.* (comúnmente conocida en la zona como “borrachera”) y su relación con la intensidad de pastoreo en tres zonas de Piura (Coto de Caza El Angolo, y los caseríos Las Lomas y Jaguay Negro).

Finalmente, la publicación de Cuba, Silva y Cornejo (1998) sobre el “Seminario Internacional de bosques secos y desertificación” en Lambayeque contiene dos ponencias que tratan sobre las ANPs en los BES: Suárez y Sáenz plantean que estas ANPs deben ser administradas a través de la planificación participativa, y es necesario brindar a los pobladores locales actividades alternativas y diseñar estrategias para trabajar “con ellos y no contra ellos”; y Vera y otros, proponen hacer planes de manejo “de abajo hacia arriba” de los principales recursos de los BES.

1.2. Problemática

La situación actual del PNCA es muy particular, pues a pesar de que esta ANP tiene categoría de Parque Nacional (PN), donde sólo se permiten usos indirectos como investigación, educación, turismo y recreación, y está prohibido el aprovechamiento directo de los recursos naturales (Congreso de la República del Perú 2001); existe población asentada dentro del Parque y en su Zona de Amortiguamiento (ZA), quienes

realizan actividades económicas no compatibles con los objetivos de conservación del PNCA como la tala selectiva, la ganadería extensiva de caprinos y vacunos y la caza, las cuales ocasionan importantes impactos ambientales en el Parque (SERNANP 2011a: 66). Así, la tala produce el empobrecimiento de los suelos, la alteración del paisaje, la pérdida de hábitat y la reducción de las poblaciones de especies asociadas a estos bosques, a lo que se suma la pérdida de servicios ambientales y la reducción de oportunidades para el turismo y la investigación (SERNANP 2011a: 90).

Asimismo, la ganadería produce impactos debido al sobrepastoreo, las quemadas, la construcción de instalaciones de uso temporal y corrales, y la caza efectuada por los ganaderos (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 21). La justificación de la realización de esta actividad dentro del PNCA se basa en que los pobladores “[...] poseen derechos reales en la zona porque habitaron el lugar antes de la designación formal del parque como tal” (Zapata 2010), y en que existe una escasa oferta de recurso forrajero en las tierras aledañas, donde residen estas poblaciones que tienen en la ganadería su principal actividad económica (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 21).

Es así que existen importantes conflictos socioambientales en el PNCA y su ZA. La población asentada se encuentra en una situación difícil pues a pesar de que pueden realizar limitadamente la ganadería dentro del Parque, no pueden realizar otras actividades tradicionales como la tala, y la caza, las cuales eran antiguamente sus únicos medios de sustento, y actualmente no existen actividades alternativas, por lo que la mayoría se encuentra en una situación de pobreza extrema y desempleo.

1.3. Hipótesis

La degradación del PNCA continúa porque la población no se ha apropiado de los objetivos del Parque, ya que no han podido modificar gradualmente sus actividades tradicionales y al mismo tiempo satisfacer sus necesidades básicas.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Explicar el comportamiento ligado al Parque Nacional Cerros de Amotape por parte de la población de los caseríos El Chaylo y Los Encuentros de Pilares.

1.4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar los comportamientos de la población de El Chaylo y Los Encuentros de Pilares, así como de otros actores respecto al PNCA.
- Caracterizar las percepciones de las poblaciones de El Chaylo y Los Encuentros de Pilares, así como de otros actores sobre el PNCA.
- Investigar el grado de conocimiento de la población de El Chaylo y Los Encuentros de Pilares así como de otros actores respecto al PNCA.

1.5. Significado de la investigación

Las investigaciones de corte geográfico respecto a la percepción de las poblaciones de las ANP son muy escasas en nuestro país. Son escasos también los estudios de percepción ambiental sobre BES, los cuales constituyen uno de los ecosistemas más amenazados del mundo (Linares-Palomino 2005: 7). Es así que se piensa que esta tesis aportará una pequeña contribución al conocimiento de estos temas.

Asimismo, al estudiar la percepción de las poblaciones locales sobre el PNCA, podremos entender mejor la relación hombre- naturaleza en este espacio y las razones de sus comportamientos, así como las causas y consecuencias de la grave problemática socioambiental existente. De este modo, a partir de los resultados obtenidos se podrían elaborar estrategias para el desarrollo sostenible de los caseríos ubicados dentro del PNCA y en su ZA, a partir de actividades alternativas que sean compatibles con los objetivos del Parque y permitan satisfacer las necesidades de la población, mejorando su calidad de vida.

2. MARCO TEÓRICO

Para comprender nuestro tema de investigación, es necesario tener claros los conceptos de ambiente, espacio, lugar y territorio; así como los de percepción ambiental e imagen mental. Estos conceptos serán estudiados en el presente capítulo; así como los temas de desarrollo humano y pobreza, los cuales enmarcan la perspectiva de nuestra investigación.

2.1. Ambiente, espacio, lugar y territorio

Según Brack y Mendiola (2004: 8): “El ambiente es el mundo exterior que rodea a todo ser viviente y que determina su existencia. Todos los seres vivos, inclusive los humanos, son parte del ambiente y lo necesitan para vivir”. Asimismo, se debe recalcar que la palabra “ambiente” es un término relativo al individuo que pertenece a ese ambiente. Es así que “*mi ambiente*” es el mundo tal cual existe y significa en relación a mí; es en ese sentido que existe y se desarrolla conmigo y alrededor mío (Ingold 2000: 20). De este modo, tenemos que “cada individuo crea en parte el medio ambiente en el que vive” (Brikké 2005: 35), según la influencia de la cultura a la que pertenece; ya que es desde la cultura desde donde los grupos sociales interpretan la realidad y se relacionan con ella, dan sentido y orientan sus acciones (Bertoni y López 2010: 840). Así, el ambiente que percibimos y construimos varía según el individuo y el grupo cultural (Tuan 1974: 389).

Geográficamente, nuestro entorno está conformado por distintos espacios interrelacionados. Nuestro hogar representa el espacio de mayor representación; nuestro pueblo representa el espacio de nuestra participación diaria, donde realizamos múltiples acciones en relación con otros actores; y las otras áreas conforman el espacio de nuestra participación ocasional, donde interactuamos poco y nuestra influencia decrece (Bernex 2008: 7). Así, “En la medida en que una persona se desplace por diferentes sitios, empiece a llevar una vida activa y elabore conocimiento sobre el entorno, estará construyendo un espacio vivido así como un mapa mental y a este espacio le irá otorgando diferentes grados de afectividad” (Avendaño 2003: 43).

Según Nogué (1989), el lugar es una porción concreta del espacio con una gran carga simbólica y afectiva. Así, las relaciones individuales con los lugares son frecuentemente caracterizadas por intensos sentimientos (Hoeffel y otros 2008: 143). En cambio, el espacio tiene un carácter más abstracto e indiferenciado, y se va convirtiendo en lugar a medida que le otorgamos valores y significados. Es así que al ser el hombre un actor

geográfico, el lugar es su espacio vital, donde “[...] todas las relaciones se mezclan en una madeja de lazos que transmiten nuestros sentimientos personales, nuestros recuerdos colectivos y nuestros símbolos” (Bailly 1989:12). Es por esto que Tuan (1974: 421) afirma que todos los lugares son pequeños mundos.

El territorio es un espacio definido por las creaciones y vivencias humanas en un momento de la historia (Avendaño 2003: 39); es un espacio vivido, sentido, valorado y percibido de forma diferente por las personas (Zárate 1995: 836). Asimismo, según Le Berre (1992: 622), el territorio puede definirse como la porción de la superficie terrestre que ha sido apropiada por un grupo humano para asegurar su reproducción y la satisfacción de sus necesidades vitales. Es por esto que:

los animales y los seres humanos defendemos el territorio que creemos propio, contra la invasión de cualquier extraño. [Asimismo,...] la territorialidad da piso al individuo y al grupo, lo defiende y protege contra otras personas y grupos, le proporciona un ámbito de intimidad, [...y...] puede ser fuente de identidad personal. Para los indígenas su tierra, para los campesinos su terruño no solamente son factores de producción sino esencialmente lugares en los que está enraizada su identidad personal y grupal. (Prada 1996: 88)

2.2. Percepción ambiental e imagen mental

“Antes de empezar una acción, cada sociedad o cada hombre sigue un proceso de percepción, esto es lo que el investigador debe entender antes de comprender los mecanismos del comportamiento” (Brikké: 2005:36). De ahí la relevancia que tiene el estudio de las percepciones humanas para comprender las relaciones sociedad- ambiente y los conflictos socioambientales por la utilización del espacio.

La percepción ambiental se define como el proceso a través del cual adquirimos conocimiento sobre el mundo a través de nuestros sentidos (Desai 1985: 13) y que tiene por resultado la formación de imágenes mentales (Estébanez 1979: 7). Éste es uno de los procesos cognoscitivos más básicos y elementales de la especie humana, punto en donde la cognición y la realidad se encuentran. Asimismo, nuestra percepción es un proceso dinámico, regulado por factores externos a nosotros, como la fuente y tipo de información; e internos como nuestra habilidad para usar la información, nuestras experiencias, sentimientos (Desai 1985: 13, Estébanez 1979: 7), conocimientos, y factores demográficos como la edad, sexo, género, etc. (Sosa y otros 2008: 180). También ocurre que “La percepción de la realidad es modelada por la cultura, la que

influye indirectamente mediante valores y normas sociales que son filtrados hacia el individuo en un repertorio y en una jerarquización específica” (González y Paredes 1999: 123). Es así que hemos aprendido a ver de cierta manera nuestro entorno; y los objetos que nos rodean están cargados de significados subjetivos modelados por el grupo al que pertenecemos (Wellhöfer 1981: 136).

Entonces, “[...] la percepción como proceso es un filtro que se interpone entre el hombre y el medio, y considerada la percepción como un producto, el resultado de la percepción es la imagen que se relaciona, pero no es una copia exacta del medio real u objetivo” (Estébanez 1979: 7). Así, la creación de la imagen mental es el resultado de un proceso bilateral entre el observador y lo observado. Lo que él ve se basa en la apariencia, pero la manera cómo interpreta, organiza y dota de significado a esto influye a su vez en lo que ve (Lynch 1960: 155 y Vara 2010: 137). Asimismo, estas imágenes son el resultado de complejos mecanismos fisiológicos y psicológicos de percepción, y de un proceso en que nuestras experiencias personales, sistemas de valores y característica socio-económicas filtran los estímulos del entorno a los que el cerebro está constantemente expuesto. Como consecuencia de todo ello se producen unas imágenes parciales, simplificadas y, frecuentemente distorsionadas de la realidad (Zárate 1995: 837 y Desai 1985: 14), que vienen a ser un subconjunto de la realidad mediatizada por cada persona (Estébanez 1979: 8). Es así que “la imagen de una realidad puede variar en forma considerable entre diversos observadores” (Lynch 1960: 14). Sin embargo, aunque cada persona vive dentro de “su propio mundo”, percibe el espacio de forma diferente según los mecanismos señalados y produce respuestas distintas frente a estímulos idénticos del medio, semejanzas de socialización y de experiencias comunes sobre el entorno hacen que ciertos aspectos de la imágenes sean compartidos por grandes grupos, produciendo entonces las imágenes colectivas que interesan especialmente a la geografía por su impacto sobre el territorio (Zárate 1995: 837).

La preocupación del geógrafo es analizar la imagen y comparar su relación con el mundo real, ya que no tenemos acceso directo a este mundo real; y la toma decisiones que afecta al ambiente no se efectúa sobre el medio real sino sobre la imagen que el hombre tiene del mismo. Es así que el estudiar las imágenes mentales de los individuos es muy importante pues nos permite tener un panorama sobre la evaluación subjetiva del ambiente que hacen las personas y entender qué es lo que los lleva a tomar sus decisiones (Estébanez 1979: 7- 8 y Desai 1985: 14).

La Geografía de la percepción apareció en la década de 1960, bajo la idea de que las leyes y modelos elaborados en la Geografía eran insuficientes para comprender integralmente la acción humana. Esta nueva Geografía introdujo elementos que posibilitaron un cambio en el concepto tradicional de “espacio” manejado por los geógrafos, así como en los métodos y técnicas para su estudio. Así, se dio lugar a una creciente aceptación del “espacio relativo”, entendido como aquel espacio experimentado por los individuos, y a un importante consenso respecto a la idea de que las personas se comportan en el mundo real a partir de las imágenes subjetivas que forman (Avendaño 2003: 35 y De San Eugenio 2009: 4). Esta línea de investigación es conocida también como Geografía de la subjetividad (Millán 2004: 135), y su aparición rompió con los límites convencionales de la disciplina, abriendo paso al trabajo interdisciplinario y al contacto de la Geografía con la Psicología (Estébanez 1979: 6) y la Sociología. Entre los trabajos pioneros al respecto, resaltan el de Lynch “La imagen de la ciudad” (1960), el de Burton y Kates (1964) sobre la evaluación de la imagen ambiental, y el estudio de Gould y White (1968) “Los mapas mentales de los escolares ingleses” (Desai 1985: 18).

El análisis de las percepciones ambientales analiza los conocimientos, sentimientos y opiniones de los individuos, revelando las lógicas subjetivas de la interacción sociedad – naturaleza, por lo que podría permitir mejorar las intervenciones en las ANPs al conciliar las demandas ecológicas con las preferencias y demandas sociales (Bertoni y López 2010: 848). Así, la percepción ambiental permite el diseño de un modelo de gestión más participativo, con el cual se puede llegar a solucionar muchos de los problemas de las ANP (Sousa, Ataíde y Xavier 2009: 24). Entonces, si llegamos a conocer y entender las valoraciones subjetivas de los pobladores, podremos realizar una planificación ambiental integral, más humana (Desai 1985: 10), no sólo de las ANPs sino de todos los ámbitos espaciales.

La percepción ambiental también puede ser definida como el acto de percibir el ambiente en cual se está inserto, aprendiendo a protegerlo y cuidarlo. Es así que, actualmente, también es utilizada como instrumento de educación ambiental, permitiendo la formación de ciudadanos capaces de enfrentar problemas socioambientales, sembrando la idea de que están defendiendo su “casa” o sea, el medio en el que viven (Magalhães, Ramos y Abid 2010: 190).

Sin embargo, a pesar de todos sus beneficios, es necesario reconocer ciertas limitaciones en los estudios de percepción ambiental. Por ejemplo, hay que tomar en cuenta que

puede haber distorsiones entre las respuestas recolectadas y la verdadera percepción de los entrevistados, pues algunas personas no suelen estar dispuestas a revelar sus ideas y miedos más profundos a los desconocidos (Bunting y Guelke 1979: 455), sino que prefieren responder lo que creen que el investigador espera escuchar, o quieren transmitir una imagen ambientalmente responsable (Nickerson 2003:85). Es así que el proceso con el que se infieren las imágenes de las personas no es infalible y uno probablemente nunca podrá estar seguro de tener la verdad (Bunting y Guelke 1979: 462). Sin embargo, sí es posible reconstruir parcialmente las imágenes e ideas de los individuos a través de una investigación crítica y creativa de toda la información disponible respecto al comportamiento individual y el contexto cultural (Bunting y Guelke 1979: 458) de los individuos, por lo que los estudios de percepción pueden ofrecer aproximaciones muy valiosas respecto a las relaciones hombre-ambiente.

2.3. Desarrollo humano, pobreza y desarrollo sostenible

Actualmente, aunque la productividad y la eficiencia continúan siendo reconocidas como importantes indicadores en la definición del desarrollo, nuevos aspectos resultan fundamentales, como: la satisfacción de las necesidades básicas, la democracia, la equidad de género, la sostenibilidad ambiental, las habilidades y las capacidades de las personas (Valcárcel 2006: 31). Así, hoy en día se considera que el desarrollo debe ser esencialmente un desarrollo humano, que sitúe a las personas en el centro de su preocupación (Naciones Unidas 1993).

El modelo del desarrollo humano es el más completo que existe en la actualidad, pues abarca todos los temas del desarrollo, como el crecimiento económico, la inversión social, el empoderamiento, la satisfacción de las necesidades básicas, así como los demás aspectos de la vida humana (Haq 1995:5-6). Su principal objetivo es incrementar las posibilidades de elección de las personas, no sólo a través del crecimiento de su poder adquisitivo, sino fomentando el desarrollo y práctica de sus capacidades (Feres y Mancero 2001: 358). De este modo, tenemos que “[...] aunque los bienes y servicios son valiosos, no lo son por sí mismos. Su valor radica en lo que pueden hacer por la gente o más bien, lo que la gente puede hacer con ellos” (Sen 1983:1116). Es por esto que para que un proyecto tenga éxito, no basta con que cuente con todo el apoyo económico, sino que debe tener como base las motivaciones y potencialidades propias de los grupos que se pretende beneficiar (Max-Neef 1998: 109).

La pobreza consiste no sólo en la falta de ingresos suficientes sino sobre todo en la negación de oportunidades para vivir una vida digna (Naciones Unidas 1997). Así, la pobreza se puede definir como la privación del bienestar, el cual tiene múltiples componentes: los bienes materiales básicos, la libertad, las opciones, la salud, las buenas relaciones sociales, y la seguridad.

En las últimas décadas, se han producido progresivos impactos en los ecosistemas de todo el mundo, en detrimento del bienestar humano (Grupo de Trabajo sobre Marco Conceptual de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio 2003: 9). Estos impactos tienen una relación con la pobreza, pues el crecimiento económico brinda generalmente condiciones favorables para el desarrollo humano, pero su ausencia, sobre todo en las sociedades más pobres, es una de las razones más importantes del deterioro ecológico (Arribas 2007: 85). Asimismo, la degradación de los ecosistemas tiene impactos más graves en los pobres, quienes por lo general carecen de acceso a servicios alternativos y son altamente vulnerables a los cambios de los ecosistemas, los cuales derivan en hambrunas, sequías o inundaciones (Grupo de Trabajo sobre Marco Conceptual de la Evaluación de Ecosistemas del Milenio 2003: 5). Es por estos motivos que surge la necesidad de aplicar el modelo de desarrollo sostenible, ya que este “[...] satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo 1988: 67). Así, la idea del desarrollo sostenible pone de manifiesto que la relación del ser humano con su ambiente determina las capacidades y oportunidades de los individuos. De este modo, la destrucción irreversible de la naturaleza conlleva la pérdida de las posibilidades de elección y, por tanto, del desarrollo de capacidades de los seres humanos futuros (Arribas 2007: 86).

Entonces, para lograr un verdadero desarrollo humano, es necesario que las sociedades reconozcan que su verdadera riqueza la constituyen las personas, y que las personas no son simples beneficiarias del crecimiento económico, sino que son sobre todo los verdaderos agentes del cambio que se produce dentro de la sociedad (Haq 1995:5-6). Asimismo, la planificación del desarrollo debe mantener una perspectiva de eficacia pero nunca debe olvidar a los seres humanos que habitan el espacio, sobre todo aquellos que por uno u otro motivo se encuentran en una coyuntura desfavorable (Millán 2004: 137).

3. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

Para comprender la realidad de las poblaciones que habitan en nuestra zona de estudio, es necesario primero conocer los antecedentes de la creación del PNCA, así como caracterizarlo física y biológicamente, y mostrar su problemática y proyectos; y segundo, presentar la historia, caracterización socioeconómica y cultural, así como la problemática de los caseríos estudiados.

3.1. Parque Nacional Cerros de Amotape

“No siendo una de las zonas espectaculares que tanto abundan en el Perú, su encanto aparece poco a poco, como tímido y titubeante, una vez que los oídos se abren a los sonidos, percibiendo silbidos, cantos y susurros [...] y orquídeas escondidas“(D’Achille 1994: 54).

3.1.1. Antecedentes

El PNCA fue creado en 1975, como parte de un serio proceso de protección de los bosques secos del noroeste ante la acelerada destrucción de los mismos debido a la tala, la producción de leña y la carbonización (INRENA y PRONATURALEZA 2001: i). La degradación de los bosques había llegado a límites alarmantes en la década del 60’ (Dourojeanni y Ponce 1978: 22) con la extracción irracional del guayacán *Tabuia sp.*, especie de madera muy apreciada para la construcción y ebanistería; y del hualtaco *Loxopterygium huasango*, usado para la fabricación de parquet (D’Achille 1994: 57). Debido a esta situación, el gobierno fijó en 1965 un diámetro mínimo para el aprovechamiento de las especies forestales que permitiese su regeneración; en 1970, se estableció la prohibición de la tala y de la carbonización por un periodo de 10 años en Piura y Lambayeque; y en 1974 se estableció una veda por tiempo indefinido para la tala y la carbonización en ambos departamentos. Finalmente, se optó por la opción de las ANPs, estableciendo el PNCA el 22 de julio de 1975 por D.S. N° 0800-75-AG, sobre una superficie de 91 300 has., donde está prohibido el uso directo de los recursos, excepto la ganadería, porque los ganaderos vivían ahí antes de la creación del Parque. También fueron creadas dos ANPs más, donde sí se pueden usar los recursos: el Coto de Caza el Angolo, donde está permitida la caza deportiva, y el Bosque Nacional de Tumbes¹, donde está permitida la utilización racional de las especies forestales y la fauna. Estas tres

¹ Actualmente Reserva Nacional de Tumbes (RNTUMB).

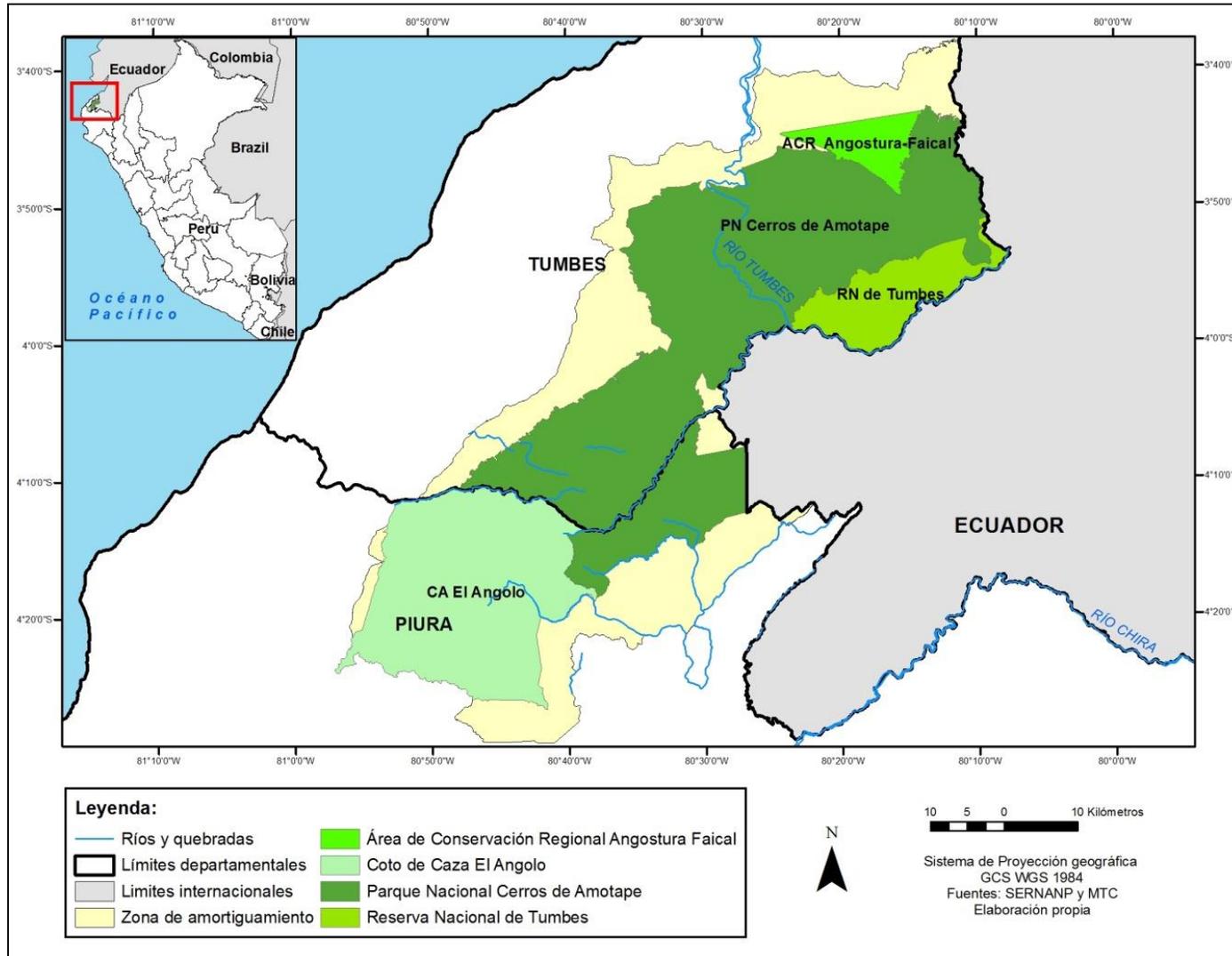
ANPs constituyen la Reserva de Biósfera del Noroeste (RBNO), la cual fue reconocida por la Organización de las Naciones Unidas el 1 de Marzo de 1977 (Douroujeanni y Ponce 1978: 23- 24).

En 1988 se realizó el Plan Operativo del Parque para el periodo de 1989-1990. Sin embargo, recién en 1998, empezaron las actividades participativas para elaborar la Estrategia de Conservación y Desarrollo Sostenible de la RBNO; y también empezó la elaboración del Plan Maestro del Parque para el periodo 2001 – 2006; el cual se amplió hasta el 2011 (Resolución Presidencial N° 216-2009-SERNANP).

En el 2006, se estableció con D.S.N°046-2006-AG el incremento de la superficie del PNCA en 151,561.27 ha. Así, una parte de la Zona Reservada de Tumbes (56 6 983.99 ha.) pasó a formar parte del PNCA, mientras que 19 266.72 ha. se adjuntaron a la RNTUMB, y las restantes fueron liberadas (Congreso de la República del Perú 2006).

3.1.2. Caracterización física

El PNCA se extiende sobre el macizo de los Amotapes, abarcando las provincias de Zarumilla, Tumbes y Contralmirante Villar en el departamento de Tumbes, y la provincia de Sullana en el departamento de Piura. Asimismo, constituye la zona núcleo de la Reserva de Biosfera del Noroeste, conectándose por el noreste con la Reserva Nacional de Tumbes y por el sur con el Coto de Caza El Angolo (PRONATURALEZA 2010: 13).



Clima

El PNCA está emplazado en una zona de clima transicional entre el desértico de la costa peruana y el tropical sub-húmedo de Ecuador (FPCN - WWF 1989: 35); y su zona norte es más húmeda y lluviosa que la del sur, lo que se traduce en una mayor vegetación (Dourojeanni y Ponce 1978: 24). Las lluvias son muy variables y ocurren en la temporada húmeda, entre Enero y Abril (FPCN - WWF, 1989: 35), y el resto del año son meses secos. También suelen haber terribles sequías intercaladas con extraordinarios diluvios como consecuencia del fenómeno El Niño (Hocquenghem 2001: 40), el cual ocurre de manera aleatoria en intervalos de entre 3 a 8 años, y ocasiona lluvias que pueden ser de 8 a 14 veces más abundantes que la lluvia anual promedio (Rodríguez y Álvarez 2005: 132).



Foto N° 1: Zona de estudio en la época seca (izquierda) y en la época húmeda (derecha) (Fuente: Elaboración propia.).

Geomorfología

La mayor parte del PNCA presenta una topografía muy accidentada, configurada por las colinas y cerros que integran la Cordillera Nor Peruana (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 1), conocida también como La Brea o Amotape (de ahí el nombre del Parque) (Dourojeanni y Ponce 1978: 24). Las alturas dentro del PNCA oscilan entre los 120 msnm (Rica Playa) y los 1.538 msnm (Cerro Campana). (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 1).

Hidrografía

En el PNCA existen 2 cuencas principales, la cuenca del río Tumbes y la cuenca de la Quebrada Bocapán (SERNANP 2011a: 32). El río Tumbes o Puyango (como se le conoce en Ecuador) nace de la confluencia de numerosas quebradas que discurren desde la cordillera de Chila y Cerro Negro en Ecuador (FPCN - WWF 1989: 12); y tiene una longitud de 130 km (SERNANP 2011a: 32). Asimismo, el río Tumbes constituye el único río de curso regular en el área; todos los demás riachuelos y quebradas llevan agua sólo durante la época de lluvias (Dourojeanni y Ponce 1978: 24). En la época seca, se agota el agua en la mayoría de las quebradas, quedando sólo ocasionales fuentes residuales conocidas localmente como “jaguayes” (D’Achille 1994: 49), los cuales sirven para el mantenimiento de las actividades humanas y para la supervivencia de la fauna silvestre (Leal-Pinedo y Linares-Palomino 2005).

Geología

El PNCA presenta una geología que va desde el Paleozoico hasta el Cuaternario. Según Bernex y Revesz (1988: 54), los Cerros de Amotape empezaron a formarse en el Cámbrico, lo cual los convierte en unos de los terrenos más antiguos del Perú. Estas estructuras se crearon por medio de largos periodos de erosión, deposición de sedimentos e inmersión, alternados con periodos más breves de fallamiento y vulcanismo.

3.1.3. Caracterización biológica

El PNCA está compuesto por 2 tipos de ecosistemas: hacia la margen derecha (lado este) del río Tumbes se encuentra el Bosque Tropical del Pacífico, con toda su frondosa selva, la cual se asemeja a los bosques amazónicos, y en su margen izquierda se encuentra el Bosque Seco Ecuatorial, con su paisaje enigmático y sobrecogedor (SERNANP 2010). En la presente investigación, nos enfocaremos únicamente en la zona sur del PNCA, es decir en el Bosque Seco Ecuatorial.

El Bosque Seco Ecuatorial

El Bosque Seco Ecuatorial “[...] es un bioma único en el mundo, que se encuentra sólo en el sur del Ecuador y en el norte del Perú” (Brack y Mendiola 2004: 128). En nuestro país se distribuye entre el Océano Pacífico y la vertiente occidental de los Andes, abarcando los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque y pequeñas porciones de Cajamarca y La Libertad (SERNANP 2011a: 37-38 y MINAM 2011:43). Estos bosques abarcan 3.235.012 has., lo cual representa más del 50% de los departamentos de Lambayeque,

Piura y Tumbes, y 4,41% del total de los bosques del Perú (MINAM 2011: 28). Asimismo, debemos recalcar lo siguiente:

Se denomina bosque seco a la vegetación arbórea del norte, para diferenciarla de los bosques húmedos de las alturas y de montaña. Pero en realidad de secos tienen poco. En el norte, llueve en promedio cada cinco o siete años; sin embargo, los bosques secos- cuando se los conserva en forma de bosque- comprenden una sorprendente cantidad de plantas que se conservan vivas y verdes a través de largos períodos de sequía (D'Achille 1994: 56).

Es por esto que sería más coherente llamarlos bosques estacionalmente secos (BES), pues si bien estos bosques “[...] registran precipitaciones de entre 100-150 mm/año en promedio; cada cierto tiempo, desde hace 7000 años, en la zona caen abruptamente fuertes lluvias que cambian totalmente este escenario, pudiendo llegar a recibir hasta 4000 mm de lluvia en tan sólo seis 6 meses (diciembre- mayo). Esta ruptura es causada por el llamado fenómeno El Niño “(Torres y González 2006: 203).

Los bosques del PNCA tienen una gran importancia biológica pues albergan la mayor diversidad biológica, y endémica del bosque seco del norte peruano (INRENA y PRONATURALEZA 2001) en un ecosistema singular, altamente amenazado y poco conocido (PRONATURALEZA 2010: 14). Además, estos ecosistemas son bastante frágiles pues tienen una lenta capacidad de regeneración natural (1,2 m³/ha/ año) frente a un ritmo de depredación mayor (2 m³/ha/año), lo cual conduce a un cuadro muy preocupante de proceso de desertificación (Vera y otros 1998: 406). Asimismo, “constituyen el hábitat de miles de familias, la mayor parte en situación de pobreza, que de un modo u otro dependen [...] de la explotación de los recursos forestales, que no siempre se desarrolla con el debido manejo” (Cuba, Silva y Cornejo 1998: xvii).



Foto N° 2: Una familia del bosque seco ecuatorial (Fuente. Elaboración propia)

Flora

A veces aparece un chivatero de tronco espinudo y de mal olor, el árbol maligno del diablo. Pero, hay árboles más agradables [...] el floripondio de blancas campanas y más abajo el papelillo, rosado, rojo, anaranjado, la borrachera morada [...] También hay especies muy útiles, tunas, saucos para hacer cercos, cabuyas para elaborar sogas, carrizos que sirven en la construcción de las canastas y en el suelo gramíneas para la alimentación del ganado. En las partes bajas y cálidas hay palos santos olorosos, hualtacos, guayacanes, barbascos, almendros, charanes, porotillos, overoles, y angolos. (Hocquenghem 1996: 25)



Foto N° 3: Árbol y vaina de charán, *Caesalpinea corymbosa* (Fuente: Elaboración propia)

La flora del PNCA está constituida por 404 especies, incluyendo “[...] árboles, arbustos, bejucos, epifitas y plantas herbáceas” (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 6).



Foto N° 4: Árbol de faique, *Acacia macracantha* y detalle de su tronco (Fuente: Elaboración propia)

Las especies arbóreas más comunes son: el hualtaco *Loxopterygium huasango*, el charán *Caesalpinea corymbosa*, el guayacán *Tecoma sp.*, el algarrobo *Prosopis juliflora*,

el palo santo *Bursera graveolens*, el pasallo *Bombax discolor*, el ceibo *Bombax sp.*, el sapote *Capparis angulata*, el faique *Acacia macracantha*, el angolo *Pithecolobium multiflorum* y el porotillo *Erythrina sp.* (Dourojeanni y Ponce 1978: 25). Estos árboles son inmensamente beneficiosos en relación al medio y al clima donde crecen, pues mantienen una combinación de vegetación, humedad y temperatura que hace posible la supervivencia de animales y personas en zonas que, de otro modo, serían desérticas y estériles (D'Achille 1994: 56).

Zonas de vida

Según la clasificación de Holdridge, existen las siguientes zonas de vida en el PNCA (INRENA 1995):

- **Bosque muy seco- Tropical (bms-T)**

Ocupa una importante área del PNCA y de la región Tumbes, principalmente en sus límites con Ecuador. Presenta una temperatura entre los 23°C a 30°C; su precipitación media anual es de 800 mm (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 4), y sus alturas oscilan entre los 700 y los 1000 msnm (INRENA 2003: 5). Sus especies arbóreas más comunes son *Ceiba trischistrandra*, *Eriotheca ruizii*, *Tabebuia sp.*, y *Loxopterygium huasango*; y especies herbáceas como *Cordia lutea* (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 5).

- **Monte espinoso- Tropical (mte-T)**

Esta zona “[...] tiene su origen en el departamento de Tumbes y atraviesa el departamento de Piura en forma paralela al flanco occidental de la cordillera de los Andes” (INRENA 2003: 4). Es una zona cálida y árida, que presenta un clima similar al del Bosque muy seco- Tropical (bms-T), y una precipitación media anual de 500 mm. Sus alturas están comprendidas desde las partes más bajas del Parque hasta los 600 msnm aprox.; y su vegetación está compuesta por especies arbóreas, arbustivas y cactáceas; destacando *Trischistrandra*, *Eriotheca ruizii*, y *Tabebuia sp.*, *Capparis mollis*, *Prosopis pallida*, *Caesalpinia paipái*, y *Bursera graveolens* (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 4- 5).

- **Matorral desértico- Premontano Tropical (md-PT)**

Abarca una pequeña porción del Parque, extendiéndose en la parte central de la región Tumbes (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 5). Sus altitudes varían desde el nivel del mar hasta los 1900 msnm (INRENA 2003: 4); presentando un relieve entre ondulado y quebrado. Su vegetación está compuesta por árboles de porte pequeño como *Prosopis pallida*, *Bursera graveolens*, *Capparis angulata* y *Capparis mollis*, y por vegetación rala, en su mayoría gramíneas de corto periodo vegetativo y cactáceas (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 5).

- **Bosque seco- Tropical (bs-T)**

Se extiende en el extremo noroeste del PNCA y se distribuye por encima de los 300 msnm. Es el área más húmeda del Parque, presenta una precipitación media anual de más de 1 500 mm; y sus especies más representativas son *Cedrela montana* y *Ceiba trischistrandra* (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 4- 5).

- **Bosque seco - Premontano Tropical (bs-PT)**

Presente en las partes más elevadas y accidentadas del PNCA, ocupando un área en el margen izquierdo del río Tumbes (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 6). Cuenta con una temperatura muy variable (15°C a 32°C), una precipitación media anual que supera los 1000 mm. , y sus altitudes oscilan entre los 1000 msnm y los 2500 msnm (INRENA 2003: 5). Su vegetación está conformada principalmente por *Caesalpinia paipái*, *Tabebuia sp* y *Terminalia valverdae* (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 6).

Fauna

Algunas golondrinas hacían piruetas en los aires [...] Los lagartos jugaban a esconderse bajo las hojas secas y las raíces de los árboles [...] Dos grandes razones motivaban tal bullicio en el Bosque. Como había llegado el invierno, no faltaba mucho para que llegaran las aves migratorias. Todos los años, para la misma época, el Bosque Seco recibe la visita de miles de aves. Como en los bosques de los países del norte el invierno es muy frío, muchas aves vienen [...] En el Bosque encuentran suficiente alimento y calor para sus cuerpecitos. (Torres, Torres y Casals 1994)



Foto N° 5: Aves migratorias observadas en el PNCA (de izquierda a derecha: *Fregata magnificens*; *Egretta thul*; y *Ardea alba* (Fuente: Elaboración propia)

La fauna del PNCA es de origen amazónico, pero cuenta con muchos elementos propios debido al aislamiento prolongado. Esto se explica porque hace millones de años existía comunicación entre la Amazonía y el norte, a través de la depresión andina de Porculla, la cual permitió la migración andina de muchas especies hacia la costa norte (Brack y Mendiola 2004: 136). Así, si bien su fauna no se caracteriza por su alta biodiversidad, si es representativa de las regiones de la costa, andina y amazónica (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 6), por lo que podemos encontrar en el mismo espacio, especies propias de los andes como el cóndor andino; especies de la selva como el venado colorado, el cóndor de la selva; y especies de la Costa como el mono coto negro (FPCN- WWF 1989: 39).

Asimismo, la fauna del PNCA es importante por su gran número de especies endémicas, como el zorro de Sechura *Dusicyon sechurae*, la ardilla de nuca blanca *Sciurus stramineus*, y el ratón *Phyllotis gerbillus* (Dourojeanni y Ponce 1978: 27). Entre las especies de fauna silvestre amenazadas con presencia en el PNCA se encuentran mamíferos como el gato montés *Felis colocolo*, el tigrillo *Felis pardalis*, el jaguar *Panthera onca*, el oso hormiguero *Tamandua mexicana*, el oso de anteojos *Tremarctos ornatus*; aves como el perico macareño *Brotogeris pyrrhopterus*, el halcón peregrino *Falco peregrinus*, el perico pachaloro *Forpus xanthops*, la chachalaca cabecirrufa *Ortalis erythroptera*, la pava aliblanca *Penelope albipennis*, el cormorán neotropical *Phalacrocorax olivaceus*, el loro negro *Pionus chalcopterus*, el cóndor de la selva *Sarcoramphus papa*, el cóndor andino *Vultur gryphus*; y reptiles como la *Boa constrictor* y el cocodrilo de Tumbes *Cocodrylus acutus* (INRENA y PRONATURALEZA 2001: Tabla 1).

3.1.4. Problemática

Los principales problemas en el PNCA son la tala ilegal, la ganadería extensiva y la caza. La tala está concentrada principalmente en Matapalo (zona Norte) y en El Chaylo (zona Sur), y ocasiona el empobrecimiento de los suelos, la alteración del paisaje, y la reducción de las poblaciones de las especies asociadas a estos bosques, a lo que se suma la pérdida de servicios ambientales y la reducción de oportunidades para el turismo y la investigación (SERNANP 2011a: 90). Asimismo, la tala promueve la expansión de la *Ipomoea sp.*, conocida como “borrachera”, que constituye un atractivo forraje para las cabras, pero representa un gran peligro pues contiene selenio, sustancia tóxica que les produce mareos y hasta la muerte (D’Achille 1994: 52-54). Es así que la tala ilegal se ha convertido en la principal amenaza en el PNCA (MINAM 2011: 126). Asimismo, éste es “[...] es un tema muy delicado. Y hay que distinguir entre aquellos que, por necesidad, talan de forma eventual, y aquellos que han creado una economía basada en la misma. A los primeros hay que darles alternativas y a los segundos hay que combatirlos con todas las estrategias posibles” (MINAM 2011: 118).

La ganadería de caprinos y vacunos es una actividad extensiva y transhumante, que se da dentro del PNCA y produce impactos debido al sobrepastoreo, las quemadas, la construcción de instalaciones de uso temporal y corrales, así como la caza efectuada por los ganaderos (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 21). La crianza de cualquier animal en un bosque degradado es nociva, pero las cabras son el agente destructor por excelencia. El problema de la cabra está en su manejo, pues si se la mantuviese estabulada, brindándole forraje, no habría inconvenientes, pero la población la suelta dentro del PNCA para que encuentren su propio alimento. Asimismo, este ganado es conocido por su reproducción rápida y su voracidad; y cuando el suelo no tiene pasto, comen las malezas y árboles pequeños, e incluso llegan a pelar la corteza de los troncos, lo cual puede ocasionar la muerte del árbol (D’Achille 1994: 62). Como resultado se obtiene que el campesino se beneficia muy poco y la naturaleza pierde los componentes vegetales que protegen a otros recursos; se degrada y destruye el suelo y se acentúa la pobreza en el campo, lo que se refleja luego en las ciudades con el éxodo campesino (Dourojeanni y Ponce 1978: 23). La justificación de la realización de la ganadería dentro del PNCA está en que los pobladores “[...] poseen derechos reales en la zona porque habitaron el lugar antes de la designación formal del parque como tal” (Zapata 2010), y en que existe una escasa oferta de recurso forrajero en las tierras aledañas, donde residen

estas poblaciones que tienen en la ganadería su principal actividad económica (INRENA y PRONATURALEZA 2001: 21).

Cabe mencionar también la potencial amenaza que representa para el PNCA, el “Proyecto Margen Derecha del Río Tumbes”, propuesto por el Gobierno Regional de Tumbes, que plantea la realización de una represa al interior del Parque, lo cual ocasionaría graves impactos ambientales así como sociales, pues según la Ing. Liliana Reaño², desplazaría a la población de la zona de Angostura en Tumbes. Asimismo, otro proyecto que tendría un gran impacto sobre el PNCA es la rehabilitación de la carretera El Caucho- Bocana Murciélago (SERNANP 2011c).

3.1.5. Programas y proyectos de desarrollo ³

Varios proyectos han sido realizados por algunas instituciones públicas y privadas a favor de la conservación de la biodiversidad del PNCA. Sin embargo, estos se han dado de manera limitada.

Respecto a las instituciones privadas, se realizó el Proyecto Integral Araucaria XXI "Conservación y Desarrollo Sostenible de la Reserva de Biosfera del Noroeste" entre el 2008 y el 2011. Este proyecto orientó sus actividades hacia el fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones comunales mediante la implementación de las Juntas Vecinal de Desarrollo (JUVED) y los promotores locales.; y también desarrolló actividades productivas y econegocios para mejorar la calidad de vida de las poblaciones. Actualmente se están realizando un proyecto de riego tecnificado en la zona de Tútumo, en Matapalo en el marco del Proyecto; y se consideró el mismo proyecto en El Chaylo, pero se encontró que éste implicaba un presupuesto que sobrepasaba su capacidad e hubieron inconvenientes administrativos, por lo que no se implementó, lo cual ha ocasionado un gran malestar en la población, pues según sus testimonios, los organizadores les habían prometido este proyecto y estaban bastante esperanzados al respecto.

La Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral (AIDER) realizó en Lancones el proyecto “Integración Regional para el manejo ambiental sostenible y lucha contra la desertificación en Ecuador y Perú” entre el 2007 y 2011. A través de este proyecto

² Jefa del PNCA para Junio del 2012.

³ La información empleada para la realización de esta sección se obtuvo de SERNANP 2011a, SERNANP 2011b y PRONATURALEZA 2012

capacitaron a 160 pequeños productores respecto al desarrollo de la agricultura orgánica, implementando un sistema de riego tecnificado por goteo y aspersión.

Actualmente, el Instituto de Desarrollo Regional Cesar Vallejo (IDER) capacita y brinda asesoría técnica- agrícola en cultivos rentables (limón y cacao) y manejo integrado de los suelos a los productores organizados en el distrito de Matapalo. La capacitación se realiza en las Escuelas de Campo de Agricultores, donde son capacitados por un equipo de profesionales con un enfoque agroecológico.

Otro proyecto interesante es Sueño II, programa de desarrollo educativo permanente para las escuelas rurales, ejecutado por ProNaturaleza, que propone la articulación de la educación, la ecología y la producción, enlazando lo aprendido con la realidad local. Este programa ha sido ejecutado desde los 90 por miles de niños en todo el Perú, empezando por las áreas de influencia del PNCA, como el caserío Quebrada Fernández, donde tras entrenar a los profesores, se capacitó a niños en el manejo de recursos del bosque seco, implementando parcelas modelo para su aprovechamiento. (ProNaturaleza 2012).

Respecto a las instituciones públicas, el Gobierno Regional de Tumbes ha ejecutado el proyecto “Conservación Participativa de la Biodiversidad de los Bosque Secos del Perú”, con el cual se promovió la generación de un Área de Conservación Regional (ACR) en el sector El Tútumo - Angostura - El Caucho. Este proyecto busca proteger los bosques secos, minimizando las actividades económicas inapropiadas que se dan en el área, a través de la participación activa de la población de los caseríos Peña Blanca, Bigotes, Chacritas, Miraflores, Cafeterías, Belén, Becerra, la Totorá, Isla Noblecilla, Leandro Campos, Tútumo, Nuevo Progreso y Angostura. Otro proyecto es el de “Reforestación Comunal de Bosques Secos”, realizado entre 2009-2010, con el objetivo de recuperar áreas degradadas impactadas y desérticas en caseríos como Matapalo, Pampas de Hospital, San Jacinto y Casitas, mediante la siembra de especies nativas. También se realizó un proyecto relacionado con la producción de miel orgánica, entregando módulos para la implementación de un centro de acopio y producción de miel a los apicultores y asociaciones de Pampas de Hospital, San Jacinto, San Juan de la Virgen y Corrales.

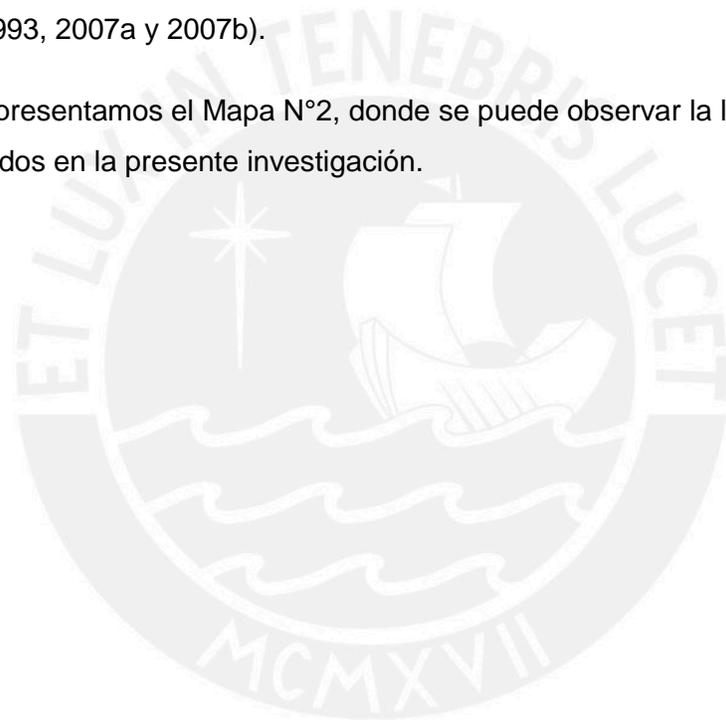
Asimismo, las jefaturas del PNCA y el CCA vienen desarrollado cinco proyectos productivos con las poblaciones que habitan en las ZA, enmarcados en el Programa de Actividades Económicas Sostenibles (PAES). Cada proyecto PAES dura cuatro meses, en

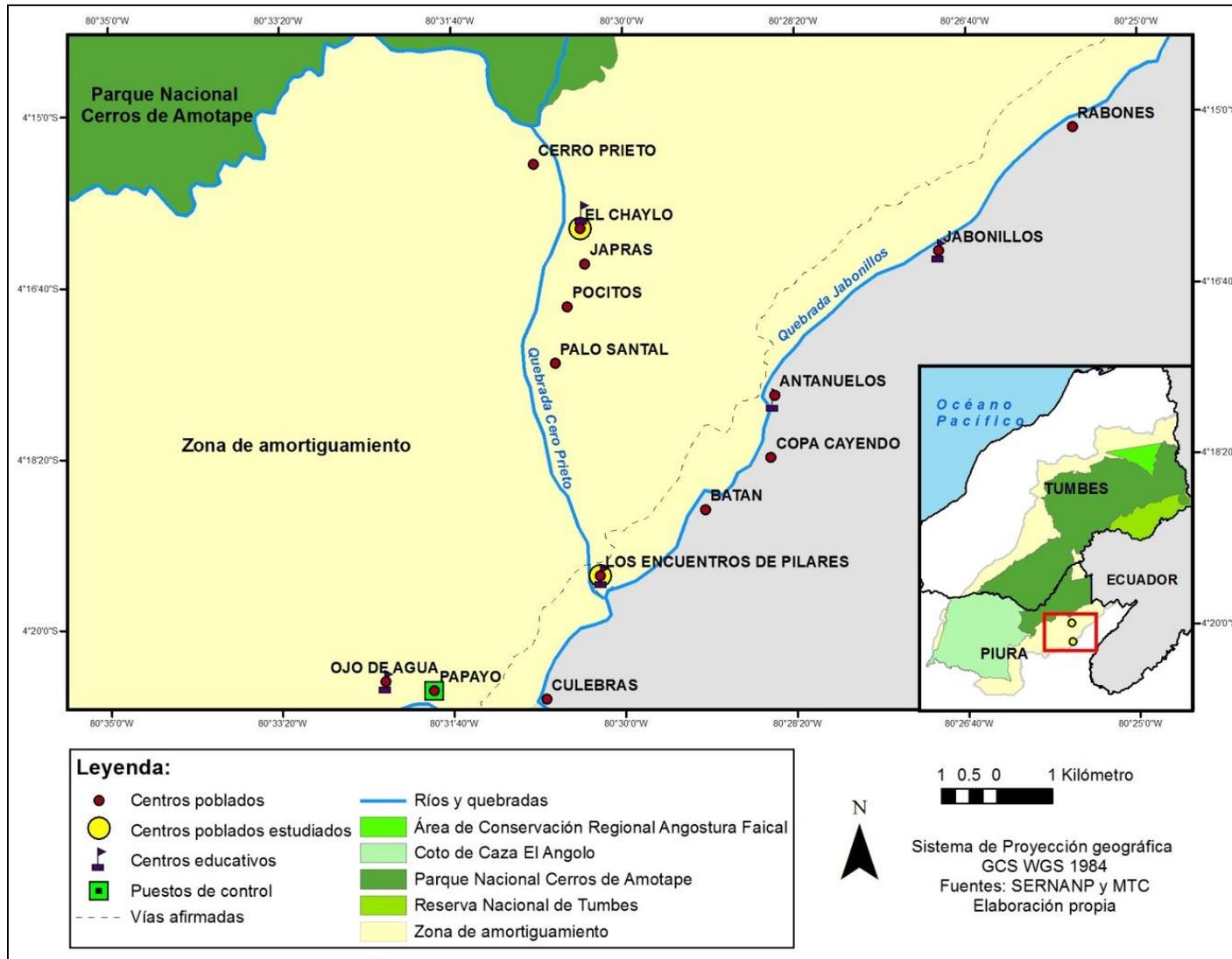
los que los pobladores reciben asistencia técnica y financiera para implementar actividades sostenibles (SERNANP 2011b).

3.2. Distrito de Lancones

Los caseríos de El Chaylo y Los Encuentros de Pilares pertenecen al distrito de Lancones, en la provincia de Sullana, y el departamento de Piura. El distrito de Lancones limita por el norte con Ecuador y con el departamento de Tumbes; por el este con los distritos de Suyo, y el distrito de Las Lomas; por el sur con los distritos de Querecotillo y de Sullana; y por el oeste con el distrito de Marcavelica. Asimismo, presenta una altitud promedio de 120 msnm; y su capital es la ciudad de Lancones, creada el 3 de Diciembre de 1917 (INEI 1993, 2007a y 2007b).

A continuación, presentamos el Mapa N°2, donde se puede observar la localización de los caseríos estudiados en la presente investigación.





Mapa N° 2: Localización de los caseríos (Fuente: Elaboración propia)

3.2.1. Historia

Para entender mejor la situación actual de las poblaciones de Lancones, es necesario conocer la historia del BES del noroeste. A continuación se presenta un resumen del desarrollo histórico del BES en Piura y Tumbes, presentado por Hocquenghem (2001), el cual nos dará un panorama general.

La presencia humana en los BES del noroeste ha sido registrada desde hace 10000 a.C, gracias al descubrimiento de sitios precerámicos en los cerros La Brea y el Tablazo de Talara, los cuales muestran la presencia de una cultura autóctona norandina conformado por grupos de cazadores, pescadores y recolectores. A partir de los 3000 a.C., estos grupos se sedentarizaron, asentándose cerca de las desembocaduras de los ríos y en los valles, y comenzaron una actividad agrícola incipiente. Entre el 400 a.C. y el 100 d.C. en el Alto Piura se desarrolló una agricultura de riego por gravedad a partir de tomas del río Piura, lo que produjo la desaparición del bosque en la margen derecha del río Piura, para dar lugar a cultivos irrigados permanentemente. Posteriormente, en el año 100 d.C. los sicanes tomaron control del valle del río Chira, construyendo en su margen derecha un canal para irrigar las terrazas del valle, lo cual ocasionó que el bosque se retirara del valle, escondiéndose en las quebradas de los cerros La Brea y Amotape. A partir de 900 d.D., los sicanes dominaban los valles del Piura, Chira, Tumbes y los Cerros de Amotape.

La cultura más antigua que se desarrolló en PNCA fue la de los Tallanes, la cual procedía de las regiones andinas. Los Tallanes lograron la imposición del idioma Sec, hoy desaparecido (FPCN y WWF, 1989: 18); y desarrollaron centenares de aldeas e importantes complejos administrativos y religiosos (Bernex y Revesz 1988: 17). Su alimentación era a base de pescado y maíz, y de vez cuando consumían venados y zorros. Asimismo, cultivaban principalmente camote, maíz, oca, yuca, papa, frijol, haba y hortalizas (Seminario 1994: 15-16). En 1330, los Tallanes se anexaron voluntariamente a la Confederación Chimú, la cual duró hasta la conquista incaica (Seminario 1994: 6).

Cuando Pizarro desembarcó en Tumbes, encontró el valle del río Tumbes irrigado por gravedad y produciendo todo el año, así como andenería y grandes cercos de piedra que permitían criar llamas, y numerosas viviendas indígenas. Con la conquista, ocurrió una importante caída demográfica de la población indígena, y el valle del río Tumbes se fue despoblando hasta ser abandonado. Es así que a partir de 1532, y hasta mediados del siglo XIX, las grandes extensiones de bosques secos se reconstituyeron en el norte

peruano. Por otro lado, los españoles instalaron en el valle del río Chira la crianza de ganado vacuno y caprino, el cual soltaban en la arboleda, dañando el bosque al arrancar los brotes y pisarlo con sus cascos. A lo largo del siglo XIX empezaron a talar los árboles para transformarlos en carbón, el cual era demandado por las cocinas de las casas y las industrias, los barcos, y los ferrocarriles, por lo que instalaron numerosos aserraderos y saquearon las reservas de madera.

3.2.2. Caracterización socio-económica

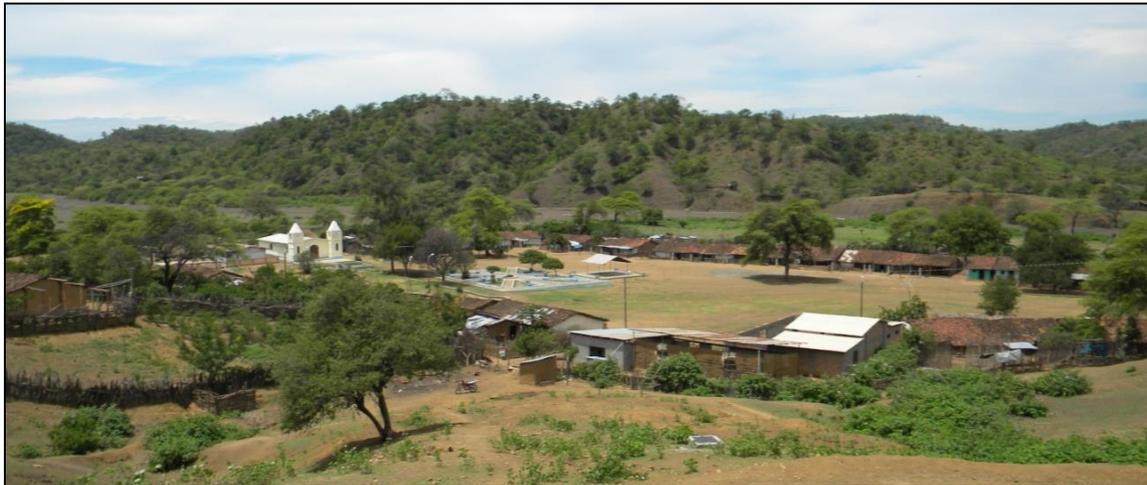


Foto N° 6: Parte central de El Chaylo – Abril del 2011 (Fuente: Elaboración propia)

Lancones es uno de los distritos más extensos de Sullana, cuenta con la mayor cantidad de caseríos (112 caseríos, 47 anexos y una unidad agropecuaria); y tiene una población de 13 119 habitantes, predominantemente de carácter rural (97.4%). Los Encuentros de Pilares (LEP) cuenta con 284 habitantes (INEI 2007a) y 65 familias; y El Chaylo (ECH) cuenta con 136 habitantes y 50 hogares (MINEDU 2011).

Respecto a las viviendas, sus paredes son principalmente de “material rústico” (85%), como se le conoce localmente, lo que implica la necesidad de abastecerse con las diferentes especies arbóreas del área, como *Tabebuia billbergii*, *Loxopterigium huasango*, *Piscidia carthagenensis* y *Cordia lutea*. También existen viviendas hechas únicamente de adobe (9%); y son escasas las viviendas de ladrillo (3%) y las de madera (3%). Asimismo, el piso es mayormente de tierra (92%) y sólo 8% es de cemento (INEI 2007a).



Foto N° 7: Casa tradicional en Los Encuentros de Pilares (Fuente: Elaboración propia)

Respecto al abastecimiento de agua potable en el distrito, existe una mala cobertura del servicio pues sólo 14% de la población cuenta con agua potable dentro de su vivienda, la cual viene principalmente de pozos (33%); y la mayoría debe abastecerse de ríos o manantiales (40%). Asimismo, en la mayoría de los caseríos existe falta de alcantarillado y de servicios higiénicos como letrinas (SERNANP 2011a: 51).



Foto N° 8: Extracción de agua desde el pozo del caserío en ECH (Fuente: Elaboración propia)

En cuanto al servicio de salud, este es mínimo, sólo los centros poblados mayores y la capital distrital cuentan con este servicio, y la población del resto de caseríos debe trasladarse hasta estos lugares para ser atendida. Los equipos, infraestructura y el capital humano en salud también son deficientes en las comunidades, y los pobladores son asistidos por lo general por serumistas o enfermeras; los médicos solo llegan por horas o en determinados días debido a la carencia de vías de comunicación (SERNANP 2011a:

54). Cabe mencionar que LEP cuenta con una Posta Médica, la cual atiende a los pobladores de ECH y a otros 6 caseríos de Lancones.



Foto N° 9: Puesto de Salud de Los Encuentros de Pilares (Fuente: Elaboración propia)

Respecto a la educación, el 56.1% de la población cuenta con nivel primario, mientras que sólo el 20.7% cuenta con formación secundaria (SERNANP 2011a: 52); y también existen diferencias en la infraestructura educativa, pues hay muchos caseríos que sólo tienen centros de educación inicial y/o primaria, más no de educación secundaria.

En LEP se cuenta con tres centros educativos: “520” (nivel inicial), “Guardia Hilton Rodrigo Rujel Peña”(nivel primario) y “Dionisio Ortiz Mora” (educación secundaria) (MINEDU 2011). Asimismo, existen 2 brigadas conformadas por alumnos de primaria y secundaria: la brigada ecológica y la brigada sanitaria, quienes se encargan de instruir a sus compañeros y padres sobre temas ambientales y de salud.

En ECH se cuenta con un centro de educación inicial llamado “322”, y con una Institución Educativa de nivel primario llamada “14834”, la cual cuenta con 20 alumnos y una sola profesora, quien es a la vez la directora, la Sra. Marina Cruz Huillca. Las clases se imparten de 8am a 1pm de lunes a viernes y la profesora vive en el caserío todo el año, menos las vacaciones escolares de verano (Diciembre-Marzo).



Foto N° 10: Centro Educativo “Guardia Hilton Rodrigo Rujel Peña” en LEP (arriba) y Centro Educativo “14834” en ECH (abajo) (Fuente: Elaboración propia)

Como se puede observar en la Tabla N°1, en ambos caseríos ha ocurrido desde el 2004, una disminución en la cantidad de alumnos matriculados. Según la Sra. Cruz, esto se explica porque antes se matriculaban más alumnos, pero muchos de ellos eran “alumnos fantasmas”, es decir, sólo estaban matriculados y no venían al colegio debido a su pobreza o porque tenían que apoyar a sus padres en la ganadería. Asimismo, nos comentó que “los papás no apoyan a sus hijos en el colegio, muchos niños repiten y ya no quieren volver porque les da vergüenza estar atrasados”.

Tabla N° 1: Total de alumnos matriculados desde el 2004 hasta el 2011 en Los Encuentros de Pilares (LEP) y El Chaylo (ECH) (Fuente: MINEDU 2010, Elaboración propia).

Año / Caserío	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011
LEP	76	68	59	46	38	13	26
ECH	37	22	18	15	19	15	20

Cabe mencionar que en el 2005 se aprobó el “Plan de Educación Ambiental” para la RBNO, el cual tiene como estrategia la creación de Redes Rurales de Educación Ambiental (RREA), las cuales consisten en agrupaciones de docentes de una determinada zona. Así, existen ocho RREA alrededor del PNCA, que agrupan a 41

instituciones educativas. Una de ellas está presente justamente en nuestra zona de estudio, la Red El Papayo, que incluye a los centros educativos de Huasimal, Jabonillos, LEP y ECH (SERNANP 2011a: 60-62).

Respecto a las actividades económicas desarrolladas en los caseríos, éstas “ [...] se caracterizan por ser economías generalmente de subsistencia, que diversifican sus actividades económicas, presionando sobre los recursos naturales del parque, con limitado acceso a fuentes de financiamiento, mercado y educación, y sobre todo, poco conocimiento para aplicar nuevas tecnología” (SERNANP 2011a: 51). La mayoría de la población trabaja mayormente en la ganadería, agricultura, tala y caza y gran parte de su producción la destinan al autoconsumo, por lo que no perciben un sueldo fijo (INEI 2007b) y no pertenecen a la Población Económicamente Activa (PEA) (66%). Asimismo, la producción no es especializada, su mano de obra es familiar, y tienen una amplia variedad de cultivos, y cranzas (Rodríguez y Álvarez 2005: 132).

La ganadería es extensiva y desordenada, con ganados de baja calidad genética, destacando la crianza de ganado caprino, seguida del vacuno y porcino. Asimismo, la ganadería de rumiantes menores produce con bajo riesgo durante todo el año. Así, con el agua como recurso limitante, la ganadería de caprinos se convierte en la actividad de refugio que les permite sobrevivir, sustentada en la lógica de vender lo mínimo en años buenos y poder vivir de la venta dosificada en los años malos (Rojas y Espinoza, 1983; citado por Rodríguez y Álvarez 2005:137). Sin embargo, la falta de capacitación en el manejo de la vegetación y los animales mantiene la producción de carne y leche en niveles bajos (Rodríguez y Álvarez 2005: 136).



Foto N° 11: Ganado caprino saliendo de su corral y liberado (Fuente: Elaboración propia)

La agricultura es una actividad que se desarrolla con dificultad en ambos caseríos debido a la escasez de agua, de sistemas de riego tecnificado y de terrenos apropiados que no permiten el desarrollo de una agricultura extensiva. Así, se da principalmente una agricultura “de temporal”, que se realiza oportunamente, en época de lluvia, en los bordes de las quebradas. Asimismo, la agricultura se realiza en las inmediaciones de los caseríos pues está prohibida dentro del PNCA. Los cultivos están destinados mayormente al consumo familiar, y se siembra maíz, menestras, chileno, yuca, plátano, camote, cebolla, tomate, zapallo, ajo, y otras hortalizas.



Foto N° 12: Cultivos “de temporal” en LEP (Fuente: Elaboración propia)

La tala es una actividad sensible pues está prohibida; sin embargo, existen algunos pobladores en ambos caseríos que se dedican a esto todavía. La madera la usan para leña de consumo familiar y también la venden a otros caseríos de Lancones y a Sullana. El Sr. Atoche, guardaparque de El Papayo, mencionó que en ECH buscan diversas formas de comercializar la madera, saliendo por otras rutas sin pasar por los puestos de control. Asimismo, en época de sequía, los pobladores incrementan sus actividades extractivas de madera y leña; sin embargo, en la época de lluvias mantienen su condición de leñadores. Es así que en Noviembre del 2011, en nuestra segunda salida de campo, se observaron en LEP y de ECH la presencia de maderas cortadas y apiladas, destinadas posiblemente para la construcción (Foto N°13).



Foto N° 13: Tala en LEP (izquierda) y ECH (derecha) (Fuente: Elaboración propia)

La caza se da para el consumo familiar (en el caso de los mamíferos como los venados o sajinos), y para fines comerciales (en el caso de las aves como *Aratinga erythrogenys*, *Brotogerys pyrrhopterus*, *Forpus coelestis* y *Pionus chalcopterus*, los cuales son comercializados en mercados locales de Tumbes y en Ecuador) (SERNANP 2011a: 101).

Respecto a las costumbres y tradiciones de la población, cada caserío tiene sus fiestas patronales. En ECH, el 7 de Setiembre empieza la fiesta de la Virgen del Cisne, que dura 3 días. En esta fiesta se hacen serenatas, bailes, misas, procesiones y es en estas fechas cuando generalmente se dan los bautizos. En LEP, celebran el 20 de Octubre la fiesta de San Ramón Donato y el 11 de Octubre la fiesta del Señor de Ayabaca. Estas fiestas duran cada una tres día también. Asimismo, “En las fiestas patronales, todos los que han migrado, incluso familias enteras vienen desde Lima y otras ciudades” (José Oblea, guardaparque).

3.2.3. Problemática

Según las estadísticas del INEI (2007a) así como las entrevistas realizadas en el campo, el principal problema en ambos caseríos es el desempleo. Así, tenemos que en ambos caseríos cerca del 70% no pertenece a la Población Económicamente Activa (PEA). La falta de trabajo y de oportunidades de desarrollo profesional ha ocasionado la migración de la población joven así como de familias enteras hacia Sullana, y otras ciudades de la Costa como Lima y Piura. Esta situación se refleja más claramente en el gráfico N°1, donde se puede observar que la mayoría de pobladores de Lancones no tiene un trabajo estable.



Gráfico N° 1: Situación del empleo en LEP (Fuente: INEI 2007a, Elaboración propia)

Otros problemas son: el limitado acceso a los servicios básicos, la falta de agua y alcantarillado, así como la falta de letrinas o la caducidad de ellas, lo cual puede ocasionar enfermedades (SERNANP 2011a: 51). La ausencia de carreteras y de transporte continuo es otro inconveniente, pues la población debe caminar un promedio de 2 horas para llegar hasta otros caseríos, y debe esperar un bus que pasa interdiario para llegar hasta la capital distrital o hasta Sullana. Asimismo, en épocas de El Niño o temporadas muy lluviosas, ECH queda aislado, pues la quebrada Cerro Prieto, que es la vía de comunicación principal, queda totalmente inundada.



Gráfico N°2: Imagen satelital que muestra el emplazamiento de El Chaylo (Fuente: Google Earth- Julio del 2007)

Imagínate, tenemos esta quebrada del Cerezo que este año ya estábamos a punto de que el caserío sea arrastrado por la quebrada [...] se está gestionando desde el 2006, para que nos hagan un muro de contención, hemos gestionado con la sub región, la región, la municipalidad y no hemos sido escuchados [...] pero para estar así exigiendo, se originan gastos, vas y vienes, no encuentras una solución, ya te molestas, te cansas, ya abandonas ya. (Sr. de ECH, 42 años)

Es así que el clima es una limitación muy grande para la población de ambos caseríos, sobre todo para los chayleños, los cuales se ven enormemente afectados tanto por el exceso de lluvias que los aísla, como por la falta de agua que constituye un impedimento para el desarrollo de la agricultura y para la ganadería, pues puede ocasionar la muerte de su ganado debido a la falta de alimento.

También existe un grave problema educativo en ECH, donde no se cuenta con un adecuado equipamiento y hace falta otro profesor/a más, así como la creación de una escuela de educación secundaria. Asimismo, según los directores de los colegios de ambos caseríos, la desnutrición infantil es un grave problema pues los niños están mal alimentados y se enferman fácilmente, lo cual afecta su rendimiento, y dificulta su aprendizaje.

Así, ésta es una realidad difícil: “Los pobladores del bosque, en su mayoría criadores de ganado caprino, viven en condiciones de extrema pobreza, como tal, el valor de su trabajo es muy bajo y, hasta ahora, hay pocas opciones productivas que les permitan mejorar su nivel de vida” (Rodríguez y Álvarez 2005: 132).

4. METODOLOGÍA

¿Cuál es el método propio de la Geografía de la percepción? Puesto que hay que acceder al conocimiento del espacio y éste es una realidad subjetiva, no existe otro medio que conocerlo a través de las percepciones [...] Las técnicas son herramientas de uso optativo, [...] sólo son válidas aquellas que se acomodan al método, es decir, las que detectan percepciones, las miden, las evalúan y las interpretan. (Vara 2010: 129)

La metodología seguida en la presente investigación se basa en los principios de la Geografía de la percepción, y se elaboró a partir de la revisión de investigaciones sobre la percepción ambiental en diversas ANPs. Así, se encontró que la metodología cualitativa es la más utilizada en estas investigaciones, e involucra predominantemente entrevistas semi-estructuradas (Sousa, Ataíde y Xavier 2009; Hoeffel y otros 2008; Rodrigues y Monteiro 2008), así como entrevistas grupales (Ormsby y Kaplin 2005; Brikké 2005), y mapas mentales (Brikké 2005; Bernex 1988; Maneja y otros 2009). En base a estos trabajos, se decidió utilizar el enfoque cualitativo, el cual suele seleccionarse “[...] cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes, acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones, es decir, la forma en que perciben subjetivamente su realidad” (Hernández, Fernández y Baptista 2010: 364).

4.1. Fases de la investigación

Nuestra metodología presenta cuatro fases, las cuales no fueron seguidas estrictamente en el orden presentado, sino que más bien se aplicaron en forma “circular”, ya que en la investigación cualitativa las distintas etapas se retroalimentan, por lo que con frecuencia es necesario regresar a etapas previas (Hernández, Fernández y Baptista 2010: 7). Esto se puede observar en el gráfico N°3, donde algunas flechas son bidireccionales:

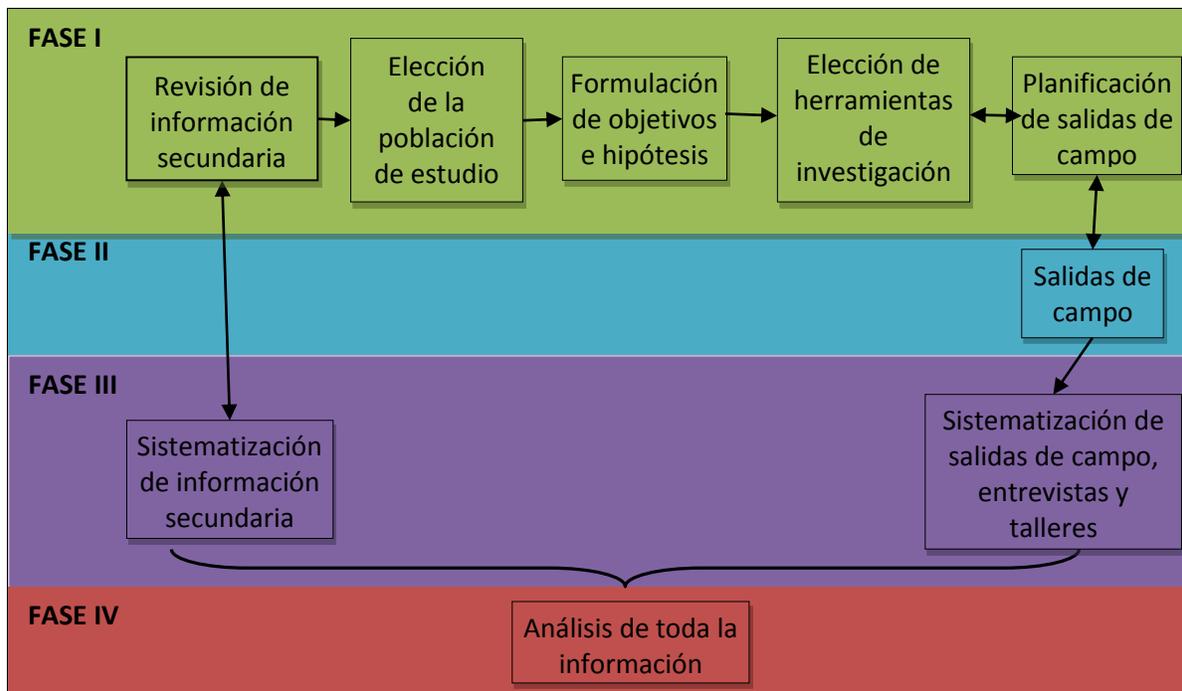


Gráfico N°3: Fases de la investigación (Fuente: Elaboración propia).

FASE I: Fase preparatoria

En esta fase se realizaron las siguientes acciones:

- a. Revisión de información secundaria sobre:
 - El PNCA (características físicas, biológicas, historia, problemática, etc.).
 - El distrito de Lancones (características socioeconómicas, historia, problemática, etc.).
 - Estudios de casos de percepción ambiental en diversas ANP.
- b. Elección de la población de estudio.
- c. Formulación de los objetivos y la hipótesis de investigación.
- d. Elección de las herramientas de recolección de la información.
- e. Planificación de las salidas de campo.

FASE II: Trabajo de campo

Esta fase está compuesta por 3 salidas de campo. La primera se realizó en Abril del 2011, donde se visitaron ambos caseríos, y se obtuvo un diagnóstico básico sobre la problemática, a partir de algunas conversaciones espontáneas y entrevistas semi-estructuradas aplicadas a la población, y a otros actores (autoridades, guardaparques, personal educativo, etc.). La segunda salida de campo fue en Noviembre del 2011,

cuando se efectuaron los talleres de percepción con los adultos (entrevistas grupales), y con los niños (mapas mentales). La última salida se realizó en Junio del 2012 y tuvo el propósito de obtener información complementaria, por lo que se aplicaron más entrevistas sobre datos que no habían sido considerados antes.

FASE III: Sistematización de la información

Esta fase se aplicó antes de salir al campo, pues se procesó la información secundaria revisada para tener un panorama general del lugar de estudio y de su problemática; y también se aplicó después de las salidas de campo, pues se transcribieron y sistematizaron las entrevistas y los talleres.

Para sistematizar las entrevistas, primero se codificaron las respuestas, y después fueron categorizadas, contabilizadas y graficadas en porcentajes. Los talleres con los adultos fueron sistematizados según los cinco ejes temáticos, realizando matrices comparativas de las respuestas en ambos caseríos, con el fin de analizar las semejanzas y diferencias; y los talleres con los niños se sistematizaron organizando los elementos dibujados en distintas categorías (elementos naturales, elementos antrópicos, problemas, y presencia de mensaje), realizando matrices comparativas, y mostrando las coincidencias.

FASE IV: Análisis de la información

En esta fase se integró la información recogida durante la fase de campo con la información secundaria recolectada previa y posteriormente a las salidas de campo. Para esto, se realizaron tres actividades que son básicas para cualquier tipo de análisis: primero revisar toda la información obtenida; segundo, transcribir las respuestas de las entrevistas y talleres; y tercero, organizar los datos mediante algún criterio (Fernández, Hernández y Baptista 2010: 452). El criterio elegido para la clasificación de la información en categorías fue el de “Análisis de Contenido” (Bardin 1977), explicado detalladamente en la sección 4.4.

4.2. Elección de la población de estudio

Se eligió al distrito de Lancones debido a que está ubicado en la ZA del PNCA y a que se tenía facilidades de acceso al mismo gracias al apoyo de la ONG AIDER. Asimismo, se eligieron los caseríos de Los Encuentros de Pilares y El Chaylo debido a ser de los más representativos en la zona de estudio y a que presentan escenarios opuestos en distintos

aspectos; pues si bien ambos coinciden en haber tenido una tradición de tala, su situación actual es distinta: mientras que ECH está en el límite norte de la ZA sur, y presenta todavía una situación crítica respecto a la tala y la caza; LEP se encuentra en el límite sur de la ZA sur del PNCA, cuenta con un Puesto de Control de SERNANP muy cercano, en El Papayo, y han recibido programas de Educación Ambiental por parte de SERNANP, por lo que su conflictividad es menor.

4.3. Herramientas de recolección de la información

4.3.1. Información secundaria

Se utilizó información estadística del Instituto Nacional de Estadística (INEI) sobre los caseríos, así como datos educativos del Ministerio de Educación; y bibliografía sobre el PNCA, la provincia de Sullana, y estudios sobre percepción ambiental en diversas ANPs. También se emplearon “shape files”⁴ del Ministerio del Ambiente y del Ministerio de Transportes y Comunicaciones para la elaboración de los mapas.

4.3.2. Entrevistas

La entrevista es una de las técnicas de obtención de información más adecuadas para los estudios de Geografía de la percepción (Lynch 1960, Millán 2004; y Desai 1985). Se eligieron las entrevistas semiestructuradas porque estas brindan más libertad a los entrevistados, y al entrevistador, puesto que éste puede introducir preguntas adicionales para profundizar en los pensamientos de los participantes y en los temas deseados (Fernández, Hernández y Baptista 2010: 418).

El principal objetivo de nuestra entrevista fue determinar los comportamientos, conocimientos y percepciones de la población sobre el PNCA; y ésta fue diseñada en torno a los siguientes ejes temáticos:

- Aspectos socioeconómicos.
- Percepción sobre su caserío.
- Percepción sobre el funcionamiento del medio ambiente.
- Percepción sobre el PNCA.
- Percepción sobre los guardaparques.
- Percepción sobre las autoridades locales.

⁴ Formato de archivos que almacenan la ubicación, forma y atributos de las entidades geográficas (ESRI 2011).

- Soluciones y propuestas.

Debido a que la población de ambos caseríos es relativamente pequeña (65 familias en LEP y 50 en ECH), se trató de entrevistar a su totalidad. Consecuentemente, se tocó puerta por puerta todas las casas de cada caserío; pero no se pudo entrevistar a todas las familias, pues muchos jefes de familia se encontraban ausentes ya que estaban dentro del PNCA vigilando a sus ganados por varios días; y una gran cantidad de viviendas estaban abandonadas temporal o permanentemente por la migración de sus habitantes. Así, se logró entrevistar aproximadamente al 30% de las familias de cada caserío (32.3% de las familias en LEP y, 30% de las familias en ECH). Cabe recordar que los estudios cualitativos no buscan obtener necesariamente muestras representativas ni generalizar de manera probabilística los resultados a poblaciones más amplias (Hernández, Fernández y Baptista 2010: 10), sino que buscan principalmente comprender la problemática.

Se entrevistó al jefe/a de familia (en el mejor de los casos, y si éste no se encontraba, se entrevistó al primer adulto presente); y se priorizaron las entrevistas a personas mayores de 50 años (porque esto implica que han estado en el caserío desde antes de la creación del PNCA y pueden tener cierta percepción del cambio producido por la creación del mismo).

4.3.3. Talleres de percepción con los adultos

Los talleres de percepción con los adultos permiten obtener la percepción colectiva de la problemática; y complementan la información individual obtenida en las entrevistas. Su principal objetivo fue identificar los problemas y percepciones de los habitantes sobre sus caseríos y sobre el PNCA, y conocer su opinión sobre el ecoturismo como actividad alternativa.

Se presentó algo sencillo, corto, e interactivo, colocándose 4 papelógrafos con preguntas relacionadas a los siguientes ejes temáticos:

- a. Percepción sobre los actores más importantes responsables de su caserío.
- b. Percepción sobre los actores más importantes responsables del PNCA.
- c. Percepción sobre los cambios en el caserío con la creación del PNCA.
- d. Percepción sobre el ecoturismo como actividad alternativa

4.3.4. Mapas mentales

“Un mapa es una representación plana total o parcial de la superficie terrestre. El geógrafo y la geógrafa utilizan el mapa como un medio para localizar los objetos de que habla. No obstante, al hablar de “mapa mental”, se hace referencia a los objetos que se localizan producto de un acto mental, traducen las imágenes de los espacios y se utilizan para estudiar las nociones subjetivas de la realidad” (Avendaño 2003: 42). Así, tenemos que los mapas mentales son representaciones gráficas del espacio, y están contruidos en base a las percepciones humanas, a diferencia de los mapas físicos, contruidos en base a extensiones físicas (De Castro 1980). Asimismo, debemos tomar en cuenta el carácter idiosincrático de los mapas mentales, pues como cada persona es única, y está sometida a un flujo de información y experiencias únicas, su mapa mental reflejará estos aspectos específicos de su vida. Sin embargo, a pesar que un mapa mental es único, puede compartir características con los mapas mentales de otras personas sometidas a un mismo flujo de información y estímulos, por lo que puede reflejar la percepción grupal de un lugar, hecho, o fenómeno (Avendaño 2003: 54).

Asimismo, “[...] el empleo de esta técnica es considerado una metodología adecuada para los estudios socioambientales con comunidades de individuos con poca o ninguna escolaridad, principalmente por la riqueza de informaciones objetivas y simbólicas que puede proporcionar” (De Oliveira, Patriota y Chaves 2008: 148). De igual manera, los mapas mentales son uno de los mejores medios para comprender la relación existente entre el niño y la naturaleza, ya que permiten “[...] una decodificación más objetiva de los niveles de percepción y apropiación del espacio. Nos muestran los fenómenos de rechazo, de identificación, las aspiraciones, las sustituciones y los niveles de individualismo existentes” (Bernex 2008:9). Es por estos motivos que se decidió utilizar los mapas mentales para estudiar la percepción de los niños sobre el PNCA. Para esto, se realizó un taller de mapas mentales con los niños de 8 a 12 años de cada caserío (8 niños en ECH y 15 en LEP). El taller estuvo dividido en dos etapas, y duró aproximadamente 2 horas. En la primera etapa, se les pidió que dibujasen el PNCA, tal como ellos lo ven o se imaginan que es, con todos sus elementos; y que escribiesen los nombres de la flora y fauna. En la segunda etapa, se les pidió que dibujasen como quisieran que fuese el PNCA, lo cual reflejaría sus aspiraciones y críticas respecto a la situación actual del Parque. Se decidió trabajar con niños de entre 8 y 12 años porque según Piaget e Inhelder (1969), este es el mejor rango de edad para realizar los estudios de percepción

ambiental en niños, ya que en esta etapa, los niños están en una fase de transición, en la que tienen ciertos conocimientos sobre su ambiente y pueden escribir suficientemente, pero todavía están en un estadio de infancia.

4.4. Análisis de la percepción ambiental

Para analizar las percepciones de los diferentes actores, se realizó la clasificación de la información en categorías, siguiendo los principios del Análisis de Contenido (AC) (Bardin 1977), el cual es usado frecuentemente en la investigación cualitativa (Aquino y Mutti 2006: 680); y es un análisis que “[...] conduce a una descripción sistemática, cualitativa o cuantitativa que ayuda a reinterpretar los mensajes y lograr una comprensión de su significado a un nivel que va más allá de una lectura común” (Moraes 1999: 5).

El AC se aplicó en la presente investigación a través del método de análisis por categorías temáticas, método que permite clasificar los elementos en categorías, a partir de lo que éstos tienen en común (Bardin, 1977: 32; y Aquino y Mutti 2006: 683).

A partir de estos principios, se organizó por temas la información contenida en las respuestas de las entrevistas, dibujos y talleres; luego, se seleccionaron las unidades de análisis (palabras, frases, datos o temas) más relevantes y se agruparon en categorías según su semejanza en significado. Finalmente, estas fueron representadas porcentualmente en tablas, matrices y gráficos, a partir de los cuales se hicieron inferencias, comparaciones e interpretaciones.

5. RESULTADOS

En este capítulo se presentarán las percepciones y conocimientos de los adultos y niños de ambos caseríos, así como los de otros actores (profesores, autoridades, guardaparques, etc.) respecto al PNCA y a sus respectivos caseríos. Para investigar estas percepciones se emplearon distintas metodologías como las entrevistas y los talleres en el caso de los adultos, y los mapas mentales con los niños.

5.1. Resultados de las entrevistas

Tomando como referencia la hipótesis y los objetivos propuestos en la presente investigación, mostramos aquí los resultados de las entrevistas realizadas a los adultos de ambos caseríos, y a otros actores como el gobernador distrital, los tenientes gobernadores, el personal educativo, los guardaparques y AIDER.

5.1.1. Percepción de los adultos del caserío

Se entrevistó a un total de 36 familias (15 en ECH y 21 en LEP); y se priorizaron las entrevistas al jefe/a de familia; si éste no estaba presente, se entrevistó a otro adulto.

A continuación se presentará la caracterización socioeconómica, así como las percepciones y conocimientos de los adultos de ambos caseríos respecto a distintos temas relacionados con su caserío y con el PNCA.

I. Aspectos socioeconómicos

Del total de 36 entrevistados, 18 fueron hombres (10 hombres en LEP y 8 en ECH) y 18 mujeres (11 mujeres en LEP y 7 en ECH); cuyas edades oscilan entre los 18 y los 90 años. En ambos caseríos casi la mitad de entrevistados eran personas mayores de 50 años (43% en LEP y 46% en ECH); y el siguiente grupo etario importante tenía entre 20 y 40 años (34% en ECH y 43% en LEP). Del mismo modo, una gran parte de los entrevistados han nacido en su caserío (71% en LEP y 93% en ECH); y la mayoría de familias tiene entre 1 a 4 hijos.

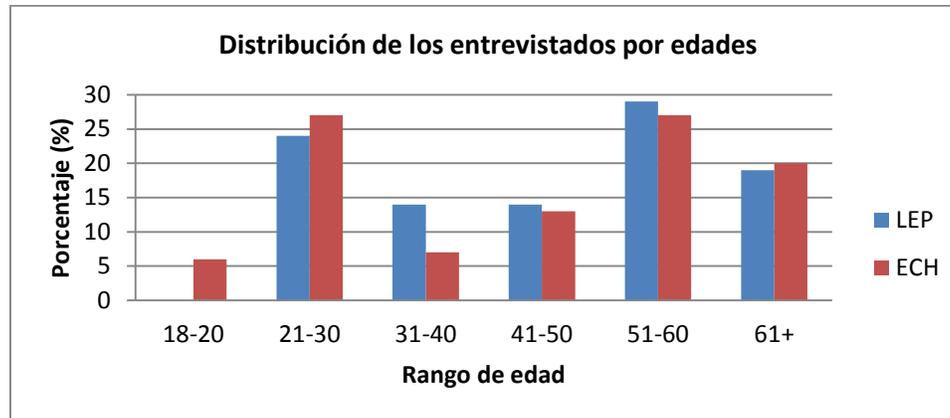


Gráfico N°4: Rangos de edades de los entrevistados en ambos caseríos. (Fuente: Elaboración propia)

Vivienda

En ambos caseríos, las casas están ubicadas alrededor de la plaza y sobre las colinas. Casi la totalidad de las viviendas (94% en LEP y 92% en ECH) están hechas de “material rústico”, es decir, paredes hechas de una quincha típica del norte (varas de madera y barro; alambres, clavos y colas para las uniones); aunque también hay algunas que tienen paredes hechas sólo de varas de madera (6% en LEP y 8% en ECH). Los techos están hechos mayormente de teja y varas de madera, aunque algunos pocos tienen también calamina (12% en LEP y 16% en ECH); y el piso es principalmente de tierra (88% en LEP y 92% en ECH), el resto es de cemento.

En cuanto a la tenencia de la vivienda, la mayoría manifestó que su vivienda es propia (82% en LEP y 83% en ECH). Sin embargo, los pobladores comentaron que existen asociaciones patronales a las que se les paga una cuota por el derecho a vivir en la zona, pues los terrenos antes pertenecían a haciendas y a personas particulares, quienes los donaron a las asociaciones religiosas. En LEP existe la Asociación “San Ramón”: “[...] el terreno es de la comunidad del patrón San Ramón, todos los que viven acá le pagan. Antes unos señores eran dueños de todos los terrenos, de ahí lo donaron al patrón” (Sra. de LEP, 71 años).

En ECH, existe la Asociación “Virgen del Cisne”:

La tierra es de la Virgen del Cisne que está en frente [...] esto era campo, todo era campo esto, puro campo y como ya hicieron pueblito, ya fueron haciendo sus casitas ya todo fueron llenando, y aquí tienen el local, nosotros les pagamos

mensualmente al local, cuando el tiempo es fiesta le pagamos para la virgen. (Sra. de ECH, 78 años)

Servicios básicos

Ambos caseríos se abastecen de agua dulce a partir de pozos. En LEP, su pozo funciona con una bomba eléctrica, y todos los pobladores tienen una conexión dentro de sus viviendas, la cual los abastecen las 24 horas del día. En cambio, en ECH, su pozo se encuentra en la entrada del caserío, donde tienen que dirigirse una vez por día para traer el agua con baldes.

Respecto a los servicios higiénicos, en LEP el 76% de los entrevistados cuentan con silos o letrinas, mientras que el resto no tiene acceso a ningún tipo de servicio higiénico; y nadie cuenta con desagüe. En ECH, en cambio, los servicios higiénicos son prácticamente inexistentes (sólo un 25% cuenta con silo, y el 75% de la población no cuenta con ningún tipo de servicio higiénico).

Asimismo, casi la totalidad de la población (98.4% en LEP, y 80% en ECH) accede al alumbrado eléctrico dentro de sus viviendas, el cual funciona 24 horas del día; aunque a veces falla su funcionamiento.

Ocupación

La población masculina de ambos caseríos se dedica a la ganadería de vacunos y caprinos (26% en LEP y 20% en ECH), y a la agricultura (17% en LEP y 13% en ECH), y la población femenina se dedica a las labores domésticas. Otra actividad común en ambos caseríos es la crianza de porcinos y aves (gallinas, patos y pavos); y en menor medida el transporte, y el comercio. También es común para los varones, la realización de jornales, como una forma de obtener dinero extra; estos se realizan intercaladamente en Ecuador, Sullana o en su mismo caserío, y se trabaja como peones en la agricultura, ganadería, y reparación o construcción de cercas. Asimismo, no se encontraron profesionales en ECH, a diferencia de LEP, donde se encontraron profesoras, policías retirados y un funcionario de la municipalidad de Lancones. Cabe resaltar que ninguno de los entrevistados afirmó dedicarse a la tala, por vergüenza y porque esta actividad está prohibida (es por eso que esta actividad no aparece en el Gráfico N°5). Sin embargo, esto sí lo mencionaron cuando se les preguntó en preguntas posteriores; y se encontró que esta actividad es mayor en ECH que en LEP. Asimismo, 40 % de los entrevistados en

ambos caseríos afirmaron realizar alguna actividad dentro del PNCA como pastear ganado, sacar leña y sacar miel.

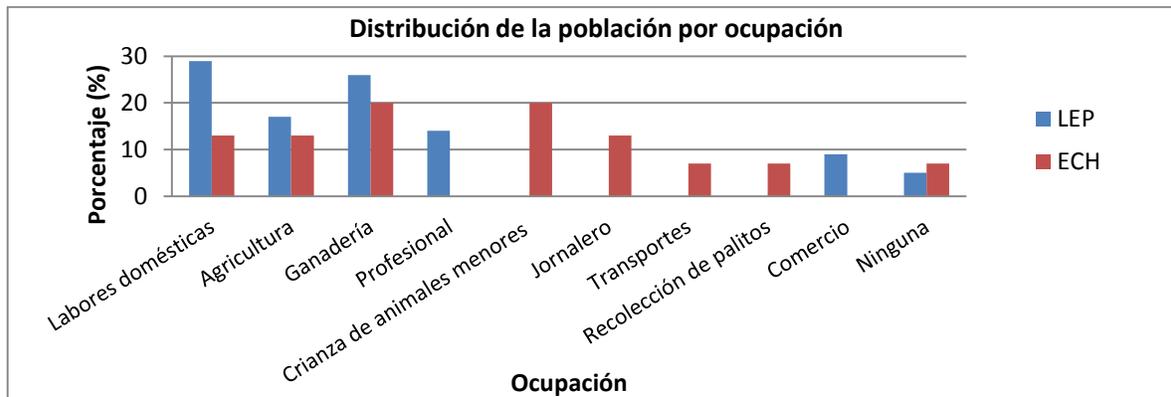


Gráfico N°5: Ocupación de la población en ambos caseríos (Fuente: Elaboración propia)

Ganadería

Esta es la actividad económica más importante en ambos caseríos, donde se cría principalmente ganado caprino (24% en LEP y 33% en ECH), y en menor cantidad ganado vacuno (12% en LEP y 17% en ECH). Esta actividad la realizan intercaladamente en las inmediaciones del caserío (en época de lluvias) y dentro del Parque (en época seca) en las zonas conocidas como Ceibo Mocho, Totoras, Cerro La Mesa y Cerro Los Lazos. La ganadería se hace del siguiente modo: "En enero [época de lluvias] se vienen para acá [el ganado] y ya en el mes de Abril, cuando la lluvia se modera nuevamente retornan al campo [el PNCA ...], vamos así cada 8 días y nos quedamos 2 días, 3 días, acampamos para verlo al ganado, porque a veces se pone mal, así se agusana y hay que curarlo pues" (Sr. Santos, presidente de la JUVED- ECH, 45 años). Asimismo, los ganaderos de ambos caseríos pertenecen a la "Asociación Señor Cautivo de Ayabaca", creada en el 2007, por incentivo de SERNANP y conformada por ganaderos de 30 caseríos de Lancones, quienes se han comprometido a cuidar el Parque, evitando la tala. Sin embargo, ésta es una tarea difícil, pues, "[...] el talador no te entiende, si le dices algo se molesta, [...] los guardaparques nos pidieron que los acompañemos a buscar a los taladores pero no, no se puede pues, no queremos peleas" (Sr. de 48 años- LEP,). Asimismo, la mayoría son pequeños ganaderos pues en LEP suelen tener entre 8 y 40 cabras, y hasta 11 vacas; y en ECH tienen entre 4 y 20 cabras y hasta 5 vacas.

Agricultura

En ambos caseríos se da una agricultura “de temporal”, desarrollada en los bordes de las quebradas durante el periodo de lluvias (Enero - Abril); pero no todos pueden realizar esta actividad, sobre todo en ECH, donde el agua permanece menos tiempo que en LEP: “[...] para hacer la chacra acá uy mamita se originan gastos, sale bien carito y no hay, por ahí en tiempo de lluvia se siembra 10 libras de maíz, 20 libras, como pal’ consumo nada más [...] tampoco se puede hacer más porque no hay el recurso [económico]” (Sr Santos, 45 años- ECH).

Destino de la producción

En ambos caseríos, la mitad de la población realiza el autoconsumo a la par que la venta; muy pocos destinan sus cosechas y animales únicamente a la venta (17% en LEP y 30% en ECH); y los que sólo destinan su producción únicamente al autoconsumo son un tercio de la población. La venta de sus productos se da en ocasiones, cuando sus animales están grandes, una vez por año aproximadamente y los venden principalmente a Sullana, así como a Ecuador y dentro del caserío.

Caza

La población entrevistada aceptó que se sigue dedicando a la caza; pero mencionaron que ésta sólo se realiza esporádicamente, para el consumo familiar y en una reducida cantidad:

Acá la caza es solamente para consumo de tu misma familia, nosotros estamos prohibidos de que caces un animal y hagas para negocio [...] que se yo, que caces un venado, lo vendas, eso está prohibido pero que caces un animalito para tu consumo si te permiten pero que sea, que sea macho, ya de una avanzada edad, si es hembra no se puede sacar, de repente está preñadita y ya muere su cría [...] se acaba pues si comienzas a cazar demasiado. (Sr Santos, 45 años- ECH)

Sólo una pobladora mencionó que también se caza a veces para tenerlos como mascotas o venderlos a los circos: “[...] cuando la gente sale así a camppear a veces hayan venados, los matan y cogen para criarlos desde chiquititos [...] por ejemplo, el león [puma] vuelta mata las cabras, mi hijo que se iba a sacar una colmena aquí me ha traído un leoncito [...] I crían para circo pues los crían” (Sra. de ECH, 78 años).



Foto N° 14: De izquierda a derecha *Aratinga erythrogenys*; *Puma concolor* e *Icterus mesomelas*, tenidos como mascotas. (Fuente: Elaboración propia)

Tala

La población de ambos caseríos admitió la persistencia de la tala en su caserío. Sin embargo, fueron menos los que lo admitieron en LEP (35%), que en ECH (92%); y efectivamente, como confirmaron los guardaparques, la tala es mucho mayor en ECH que en LEP, donde es muy reducida. Asimismo, en ambos caseríos, una gran parte de la población no está de acuerdo con esta actividad, y son conscientes del daño que ocasionan en el medio ambiente; sin embargo, la justifican debido a la costumbre, la necesidad y la falta de oportunidades: "[...] antes trabajaban en la tala para sobrevivir, y era lo único que podían hacer nuestros padres para criarnos, [ahora] ya no hay tala y la gente se ha ido"(Sra. de LEP, 63 años); "[...]cortan los árboles para vender la madera porque no hay otro trabajo"(Sra. de ECH, 24 años); y "[...] a eso se dedican porque no hay como mantener a los hijos"(Sra. de ECH, 36 años).

También nos comentaron que debido a la acción conjunta de los guardaparques y la Policía, la tala ha disminuido: "[...] la tala está un poco controlada, ¿sabes por qué? Porque más que todo las autoridades este han restringido, por ejemplo, ha habido varios camiones que los han llevado al depósito, les han quitado su madera y han perdido todo, han seguido, les han vuelto a quitar, les han vuelto a quitar, ahora pues no te pases [...]" (Sr. de LEP, 50 años).

[...] ya no es como antes que se talaba, [...] ahora vivimos cortando pues la varita, en antes se talaba pues eso que era guayacán, hualtaco, eran plantas grandes, eran para las fábricas, habían bastante en antes pues que compraban ese material, pero hoy ya no existen pues esas fábricas ya se cerraron, como le digo hay puestitos pues [en Sullana] que te venden para invasiones de terrenos madera seca, varitas. (Sr. de ECH, 45 años)

Respecto a las personas que se dedican a la tala, en LEP mencionaron que eran principalmente algunos pobladores de su caserío, pobladores de ECH, y de otros caseríos cercanos; y un poblador respondió que se tala en todos los caseríos:

[...] todos [talan], en todas partes: Quebrada seca, Bejucal, El Chaylo, Encuentros, Jabonillos cortan madera. En Chaylo más o menos habrán, a ver, a ver, en Chaylo son aproximadamente como 60 familias, serán más o menos 50 personas de 300; y aquí en Encuentros, madera lo que hacían antes ya no cortan, aquí lo que cortan son varas para cercos [...] pero madera así de guayacán ya no hay ya. (Sr. de LEP, 50 años)

En ECH también hubieron respuestas variadas (25% respondió que casi todos talan, 16% que todos talan, y 24% que sólo algunos pocos talan)." [...] todos [talan] en general porque las personas no tenemos para vivir la vida, no hay otra fuente de trabajo, tienen poquitos animales, ya tienen sus hijos, tienen que ayudarlos [...] pero trabajan fuera del Parque, lo cuidan así nomás sacan varitas de huápala, overal, antes sacaban guayacán, hualtaco" (Sra. de ECH, 48 años).

Respecto al tipo de madera, la especie más mencionada fue el guayacán (12% en LEP y por el 42% en ECH). Asimismo, se mencionó una mayor cantidad de especies en ECH (8 especies) que en LEP (4 especies). En LEP sólo se mencionó el guayacán (12%), el hualtaco (6%); el algarrobo (6%) y la oreja de león (6%). En cambio, en ECH se mencionó además la huápala (33%), el huarapo (25%), el pasayo (16%), el almendro (16%), el palo santo (8%) y el overal (8%).

Asimismo, en LEP se mencionó que se usa como herramientas la motosierra (12%) y el hacha (6%); y en ECH, se mencionó principalmente al hacha (50%), seguida por el machete (42%) y la motosierra (8%): "[...] usan] machete para la vara y hacha para el cuartón" (Sra. de ECH, 48 años). Del mismo modo, en ECH (92%) se encontró mayor conocimiento respecto al destino de la madera talada que en LEP (18%). Así, según las conversaciones con la población, la madera se destina tanto al uso doméstico (reparación de casas y construcción de cercos) como a la venta local: "[...] venden para usos caseros, para los techos de la casa y venden a 2-3 km a la redonda o en la ciudad cuando les piden" (Sr. de ECH, 55 años). También se vende a las tiendas y madereras de Sullana: "[...] a Sullana lo llevan pe', ahí hay puestos de madereras como quien lleva a un depósito, aunque está absolutamente prohibido la tala, por ahí pasan, no sé cómo lo pasarán pero

no hay orden, no cuidan pe' [...] allá arriba haga de cuenta que es un mercado, toda la arboleda acumulada" (Sr. de ECH, 69 años).

Percepción de su ocupación actual

En LEP se observó una mayor satisfacción con su ocupación actual que en ECH; pues mientras en LEP el 39% está satisfecho y 39% está más o menos satisfecho, en ECH sólo 23% está satisfecho y 23% está más o menos satisfecho. Así, en ECH predomina la insatisfacción con su ocupación actual (54% no está contento) y en LEP hay menos inconformidad (sólo 22% no está contento). Asimismo, se encontró una mayor disposición a realizar una actividad diferente en ECH (93%) que en LEP (52%).

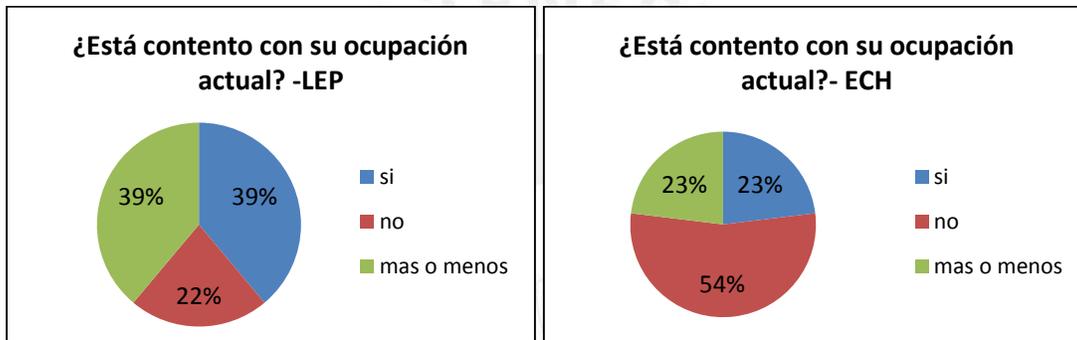


Gráfico N°6: Percepción de su ocupación en ambos caseríos. (Fuente: Elaboración propia)

Las actividades alternativas propuestas en LEP fueron muy diversas. Así, las mujeres propusieron negocios (18%) como restaurantes o peluquerías, y los hombres hicieron referencia a “cualquier otra cosa”, “cualquier trabajo rentable y permanente” o “algo mejor” (27.3%), así como trabajos relacionados con la ganadería (18%). En ECH, las mencionaron la ganadería de caprinos u ovejas (27%), así como la agricultura (17%) y el comercio (17%).

Como motivos que les impiden dedicarse a otra actividad, en LEP mencionaron la falta de oportunidades (27.3%), la situación económica (27.3%) y la falta de capacitación (18.2%). En ECH también mencionaron la mala situación económica (26.7%), seguida por los factores naturales como la falta de agua, la sequía y las enfermedades de los animales (20%).

Ingresos

Debido a que la economía de la población es principalmente de autoconsumo, la mayoría no percibe ingresos o tiene ingresos muy variables. Esto ocurre porque la producción

agrícola y pecuaria depende de las lluvias, por lo que los ingresos son muy inconstantes. Es así que sólo se siembra cuando llueve y se vende cuando ya se han satisfecho las necesidades de la familia. Es por esto que la mayoría de entrevistados no pudo indicar una cantidad específica de ingresos por mes. En LEP, entre las personas que si perciben ciertos ingresos, estos se sitúan entre S/. 100.00 y S/. 400.00 (19% de los entrevistados) y sólo los profesionales ganan más de S/. 1000.00 (14%); y en ECH, el ingreso más común está entre S/. 100.00 y S/.200.00 (27%), y era percibido por los obreros, jornaleros, algunos ganaderos y recolectores de madera. Asimismo, a la mayoría de la población (76% en LEP y 47% en ECH) no le alcanza para cubrir sus necesidades básicas. Es por esto que la población entrevistada manifestó mucha inconformidad, y sentimiento de abandono.

Salud

En cuanto a los medios de curación en caso de enfermedad, en ambos caseríos, aproximadamente el 50% manifestó que utiliza únicamente medicinas para curarse, casi un tercio mencionó que utiliza tanto plantas medicinales como pastillas, y el resto mencionó que utiliza únicamente plantas debido a la falta de recursos económicos. Asimismo, en LEP, el 90% mencionó que asiste a la Posta de Salud de LEP para curarse, y entre ellos, el 42 % indicó que en casos graves iban hasta Sullana, el resto manifestó que se quedaba ahí en su caserío. En ECH, casi la mitad de entrevistados (47%) mencionó que asiste a la Posta de Salud de LEP para curarse, un tercio mencionó que se iba a Sullana; y un entrevistado mencionó que se iba hasta Ecuador, donde le daban medicinas gratis, y en casos graves, se va a Sullana.

Educación

La mayoría de población tiene estudios de primaria incompletos, habiendo llegado hasta 2° o 3° de primaria (35% en LEP, y 90% en ECH). Asimismo, en LEP, hay una mayor cantidad de pobladores con estudios de educación secundaria (29%) que en El Chaylo (8%). Esto se relaciona con la existencia de un colegio de educación secundaria en LEP: “[...] yo me quedé en primaria pues porque no había. La primaria la estudié en Encuentros, aquí no había nada más que inicial, de ahí ya hubo primaria en Encuentros” (Sra. de ECH, 78 años). Sin embargo, se encontraron muy pocos profesionales (18% en LEP y 0% en ECH) y técnicos (12% en LEP y 0% en ECH) en ambos caseríos.

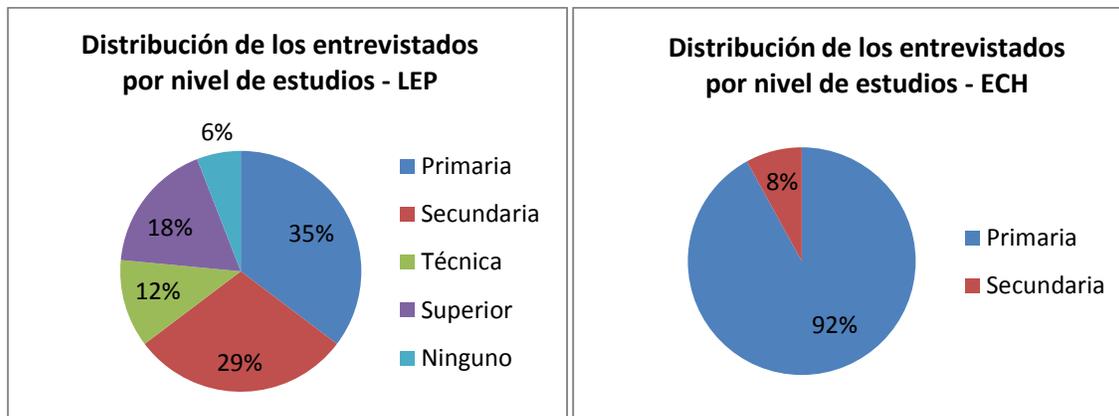


Gráfico N°7: Nivel de estudios en ambos caseríos. (Fuente: Elaboración propia)

Medios de comunicación

La mayoría de hogares no cuenta con algún tipo de servicio de comunicación. En LEP, sólo 1 hogar cuenta con teléfono público y 2 cuentan con conexión a televisión por cable; y en ECH, sólo un hogar cuenta con teléfono público. Asimismo, no hay líneas de comunicación celular.

Combustible

En ambos caseríos, el principal combustible utilizado para cocinar es la leña de algarrobo (ya sea intercalada con gas o carbón). Asimismo, son pocos los que usan únicamente gas, y lo hacen sólo cuando se tiene el dinero suficiente (el balón de gas está a un precio de 30 soles aprox.).

II. Percepción sobre su caserío

Sobre los problemas en el caserío

[...] aquí le damos gracias al vecino que es el Ecuador, por ahí nos dan unos jornalitos, unas 3 veces a la semana como para asistencia nomás [...] nosotros quisiéramos que el caserío sea Ecuador a las finales porque estamos olvidados, olvidados del del del gobierno, de las autoridades. Las autoridades conocen provincias y regiones nada más, distritos, los distritos tienen sus caseríos [...] (Sr. de ECH, 45 años)

En ambos caseríos, la mayoría manifestó que el problema más grave es la falta de trabajo (más de $\frac{3}{4}$ en LEP y 86.7% en ECH). El siguiente problema mencionado fue la falta de agua y la sequía (19% en LEP y 73.3% en ECH) que no les permite cosechar ni tener

suficiente pasto para su ganado. Otro problema importante en ECH, es la falta de servicios de salud (46.7%), entendido como falta de personal médico y medicinas. En LEP, el resto de problemas son principalmente socio-económicos (mala infraestructura, deficiencia en los servicios, falta de capacitación, desnutrición, falta de medios de comunicación, pobreza, etc.).

Se piensa que todos estos problemas están relacionados. La prohibición de la tala sin la proposición de actividades alternativas ha dejado a la mayoría de la población (principalmente a los de ECH) sin fuentes de trabajo y los ha sumido en la pobreza. Asimismo, a esto se suma la falta de servicios básicos como el agua potable, desagüe y los servicios médicos, lo cual deja a la población en una situación de gran descontento respecto a SERNANP y a las autoridades, y les da la sensación de estar olvidados.

Apego al caserío

Se encontró que la mayoría de población presenta apego hacia su caserío. Así, 94% de los entrevistados en LEP y 92% en ECH afirmaron que les gusta vivir en su respectivo caserío. Asimismo, las principales razones de apego son el hecho de que son sus lugares de nacimiento, se han criado y tienen costumbre de vivir ahí:

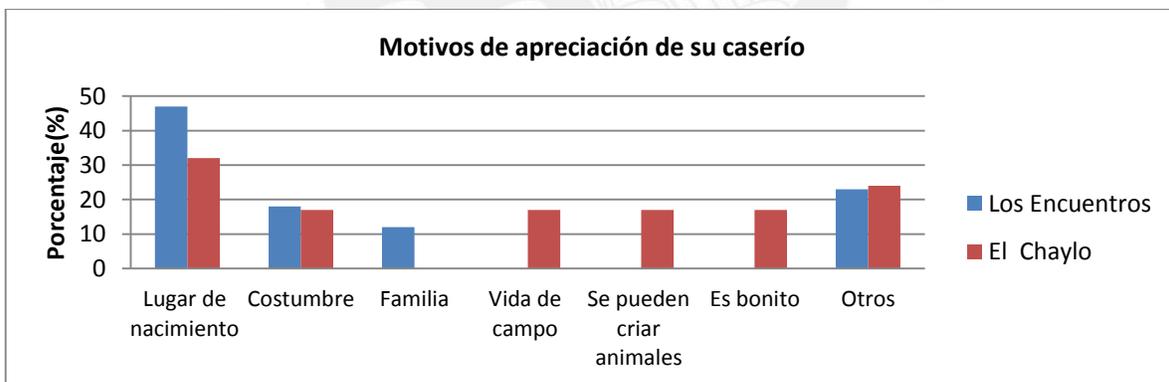


Gráfico N°8: Motivos de apreciación de los caseríos. (Fuente: Elaboración propia)

Sin embargo, se encontró que el apego no es tan fuerte, pues al hacerles la siguiente pregunta: “¿Si tuviera la opción de irse de su caserío a vivir a otro lugar, lo haría o se quedaría?”, la mayoría (65 % en LEP y 58% en ECH) respondieron que sí se irían. La principal razón argumentada fue el trabajo (29% en ambos caseríos): "[...] claro, si hubiera una posibilidad mejor. Acá no tenemos trabajo, estamos olvidados de las autoridades. Aquí que le digo, estamos únicamente sobreviviendo, así es" (Sr. de ECH, 45 años). Asimismo, las personas que dijeron que no se irían, eran principalmente personas de la

tercera edad, y argumentaban que no se acostumbrarían en otro lugar: "[...] no me acostumbro en otro lado, tengo un terreno en Sullana pero acá es mi lugar" (Sr.de ECH, 84 años).

III. Percepción sobre el medio ambiente

En esta sección se hicieron preguntas para conocer los conocimientos de los pobladores respecto al funcionamiento del medio ambiente, como la relación entre la caza y la extinción de la fauna, y la relación entre la tala y la sequía.

En primer lugar, se les preguntó sobre su concepto de “medio ambiente”, y se encontró que en ambos caseríos predomina un concepto naturalista (52% en LEP y 31% en ECH): "Es la relación entre los factores bióticos y abióticos, todo lo que hace la naturaleza" (Sra. de LEP, 37 años). Así, los componentes mencionados mayormente fueron la flora y fauna (40% en LEP y 33% en ECH). También se presentó un concepto conservacionista, aunque en menor grado (12% en ambos caseríos): “[...] es algo que se debe proteger “ y “Es algo que nosotros debemos preservar, cuidar porque es necesario para la subsistencia, de cómo se llama todos los seres vivos, hay que educar a la gente con la finalidad de que cuiden el medio ambiente, [...] desde que están dándonos su primeros pasos para que no cometan los errores que nosotros hemos cometido” (Sr. de LEP, 50 años).

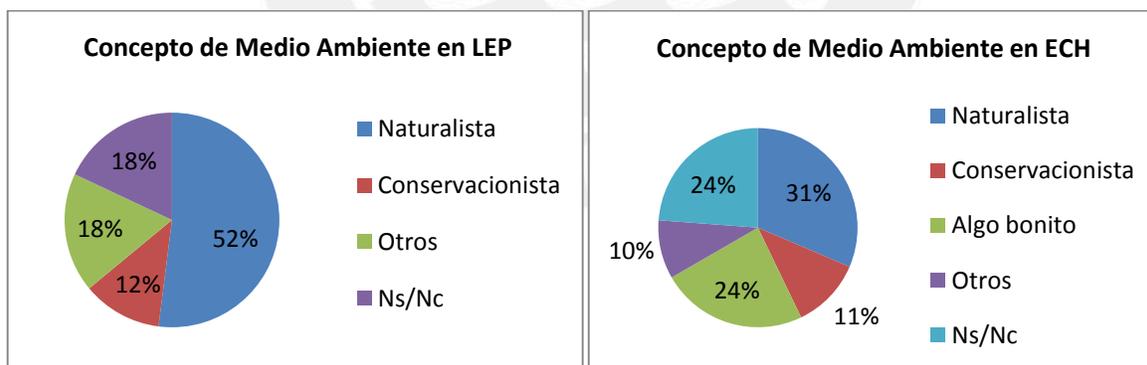


Gráfico N°9: Conceptos de medio ambiente en ambos caseríos. (Fuente: Elaboración propia)

En ambos caseríos, la mayoría (47% en LEP y 58% en ECH) conoce la relación entre la caza excesiva de los animales y su extinción: “[...] si, si se caza mucho provoca la extinción de los animales, acá en Encuentros si se caza, cuando están en el campo y lo ven lo cazan pues, pero no siempre, raro es” (Sr. de LEP, 56 años). Sin embargo, la mayoría no tenía conocimiento (43% en LEP y 14% en ECH) o no creía (19% en LEP y 73

% en ECH) en la situación de peligro de extinción de los animales. Entre los animales considerados en peligros de extinción, en LEP se mencionó principalmente al venado (33.3%), el sajino (9,5%), y el perico de cabeza roja (9.5%); y en ECH sólo se mencionó al puma (13.3%).

La mayoría de entrevistados también respondió que sí existe una relación entre la tala y la sequía (82% en LEP y 67% en ECH): “[...] si afecta la tala porque al destruir los árboles, nos quedamos sin pasto para nuestros animales, también provoca sequía, porque ya no hay árboles, ya no produce la lluvia sin árboles”(Sra. de LEP, 45 años).

IV. Percepción sobre el PNCA

Los pobladores de ambos caseríos demostraron tener amplios conocimientos sobre el PNCA, ya sea debido a que lo han visitado, porque realizan alguna actividad ahí o porque han escuchado hablar de él. Sin embargo, fue en ECH donde se encontró una mayor cantidad de personas que habían visitado el PNCA (50%), que en LEP (24%). Asimismo, casi la totalidad de entrevistados habían oído hablar del PNCA; exceptuando algunas personas de muy avanzada edad.

a. Conocimientos respecto al PNCA

Fecha de creación del PNCA

En ambos caseríos, la mayoría de los entrevistados (90% en LEP y 80% en ECH) no tenía conocimiento de la fecha de creación del PNCA. En LEP, sólo 2 personas brindaron fechas bastante cercanas a la real (1975): el director del colegio y un miembro de la Asociación Ganadera Señor Cautivo de Ayabaca. El primero respondió que el PNCA se creó en la década del 70; y el segundo, dijo que hace unos 35 años aproximadamente, es decir en 1976. En ECH, sólo 3 personas tenían noción de la fecha: el presidente de JUVED (Sr. Julio Santos) y 2 pobladores más. El primero respondió que el PNCA se creó en 1975 (fecha exacta); y los otros 2 tenían una ligera idea: mencionaron que la creación fue hace 25-27 años aproximadamente, lo cual consiste en una fecha relativamente aproximada a la realidad.

Razones de creación del PNCA

Se encontró que la mayoría de entrevistados tenían cierta idea de los motivos de creación del PNCA. Las razones mencionadas son muy diversas. En LEP, se relacionan

principalmente con la protección y conservación de la naturaleza (52%), y otras razones mencionadas fueron el evitar la tala (9%), y por su riqueza y belleza en flora y fauna (8%). En ECH, la mayoría (75%) también indicó motivos relacionados con la protección del medio ambiente; y el resto (25%), mencionó que el motivo era evitar la tala, pero una persona indicó que había sido para “liberar a la gente de la tala”, lo cual muestra cierta sensibilización sobre el tema.

Objetivos del PNCA

En ECH se tiene mayor conocimiento sobre los objetivos del Parque que en LEP (50% frente a 35%). Entre los objetivos, se mencionó principalmente el cuidado del ambiente (18% en LEP y 42% en ECH), seguido por el impedir la tala y la caza; pero sólo en LEP se mencionó la concientización y la conservación de especies en extinción.

Extensión del PNCA

En ambos caseríos casi nadie tenía conocimiento sobre las dimensiones del PNCA. En ECH, ninguna persona tenía idea sobre las extensiones del PNCA; y en LEP, sólo una persona tenía cierta idea, dijo que medía unas 70 000 has, lo cual se aproxima a la antigua extensión del PNCA (91 000 has), pero no se acerca a la medida actual de 151 000 has.

Límites del PNCA

En ambos caseríos se encontraron pocas personas que tenían ciertas nociones de los límites del PNCA. En LEP, sólo el 28.6 % tenía cierta idea. Así, se mencionaron referencias generales como “Empieza en Tumbes y termina en el sur”, “Entre Piura y Tumbes”; y otras más específicas y cercanas a la realidad: “El límite es el Coto de Caza El Angolo y El Parque va hasta Bocana y Quebrada de Cazaderos”. La mejor descripción fue la realizada por un miembro de la Asociación Señor Cautivo de Ayabaca, quien debido a su condición de ganadero, tiene la necesidad de conocer bien el Parque: “Va desde los límites con Ecuador en Cabo Córdova y Quebrada Cabuyal, pasa por Bocana de Gallinazos, Quebrada de iguanas y la cordillera de Cañas”. En ECH, sólo el 27 % tenía cierta idea de los límites del PNCA, aunque éstos eran bastante generales pues tenían como puntos de referencia únicamente a Tumbes, Cerro Prieto y Ecuador: “El límite es Cerro Prieto”, “Desde Cerro Prieto hasta Tumbes”, “Ecuador es el límite del Parque”, y “Desde El Chaylo, pasando por Tumbes, hasta toda la línea de frontera con el Ecuador”.

Si bien estas referencias no son muy exactas, reflejan cierto conocimiento espacial sobre el PNCA, y están acertadas mayormente, pues Cerro Prieto es justamente uno de los caseríos limítrofes con el PNCA, el cual se extiende efectivamente hasta Tumbes y la frontera con el Ecuador.

Límites del PNCA con su caserío

En LEP, el 81% y en ECH el 73% manifestó un total desconocimiento respecto a los límites del PNCA con su caserío. Asimismo, en LEP, las personas que tenían cierta idea mencionaron límites bastante generales aunque algo acertados: “Es hasta 11 km de la comunidad”, “Empieza desde Cerro Prieto”; y “El Parque limita con el Chaylo”. En ECH, se mencionaron los siguientes límites: “Cerro Prieto” (mencionado por el 20% de entrevistados) y “2km desde El Chaylo”.

Zona de Amortiguamiento

En ambos caseríos, la mayoría tenía un enorme desconocimiento sobre el término “Zona de Amortiguamiento”. En LEP, 86% desconocían el término, y en ECH, 80%. Asimismo, en LEP se relacionó a la ZA con el manejo y cuidado del PNCA: “Donde se va a vigilar, a controlar el manejo del parque”, “Es la zona donde los guardaparques cuidan”, “La zona más próxima a los límites del PNCA”. En ECH se presentaron nociones que se referían más que todo a su uso: “Donde se pueden realizar algunos trabajos”, “Es una parte que no sea el parque, como su chacra”, y “Es la zona que no incluye el parque”. Se puede observar que a pesar de que las nociones de ZA son muy vagas, reflejan un cierto conocimiento del término.

Respecto a los límites de la ZA, se presentó la misma situación. Sólo 2 personas tenían cierta idea en LEP y 3 personas en ECH. Las nociones mencionadas en LEP son bastante aproximadas a la realidad pero sólo hacen referencias espaciales respecto a su zona (sector sur-este del PNCA): “Comienza en la quebrada que baja de El Chaylo y sigue en quebrada a Bejucal”, y “Es desde El Papayo hasta el PNCA, pasando por Huasimal de los Encuentros y El Chaylo.” En ECH se realizaron referencias más generales: “Desde Cerro Prieto comienza”, “Es lo que está fuera del parque”, y “Las corrientes del parque lo limitan”.

Fauna

La mayoría de entrevistados mostraron gran conocimiento sobre la fauna del PNCA. Los animales citados fueron clasificados en tres grupos: Mamíferos (81% en LEP y 80% en ECH), Aves (23.8% en LEP y 27% en ECH) y Reptiles (14 % en LEP y 20% en ECH). Asimismo, entre ambos caseríos se citaron 24 especies (11 mamíferos, 8 aves y 5 reptiles), teniendo un total de 8 coincidencias.

Los mamíferos fueron los animales más citados (tanto en porcentaje como en número de especies), lo cual confirma las investigaciones de Silva (2006) y Razera et al. (2006) (En Sousa y Xavier 2010: 367- 368), de que los animales más grandes y útiles (como alimento por ejemplo) para la población, con los que tienen mayor contacto diario son los más percibidos. Así, el mamífero más identificado fue el venado (76.2% en LEP y 93.3% en ECH), seguido por el puma (52.4% en LEP y por el 80% en ECH), y el sajino (42.9% en LEP y 60% en ECH). Respecto a las aves, en LEP se mencionaron seis especies (perdiz, chonto, urraca, etc.) y en ECH se mencionaron 3. Asimismo, en cada caserío mencionaron 3 especies de reptiles.

En LEP se mencionaron un total 19 especies de animales; mientras que en ECH, sólo se nombraron 13 especies (6 menos que en LEP). Sin embargo, se observa que a pesar de que en ECH se mencionaron menos especies que en LEP, se tienen un mayor porcentaje de mención para la mayoría de especies mencionadas, como se puede observar en el gráfico N°10.

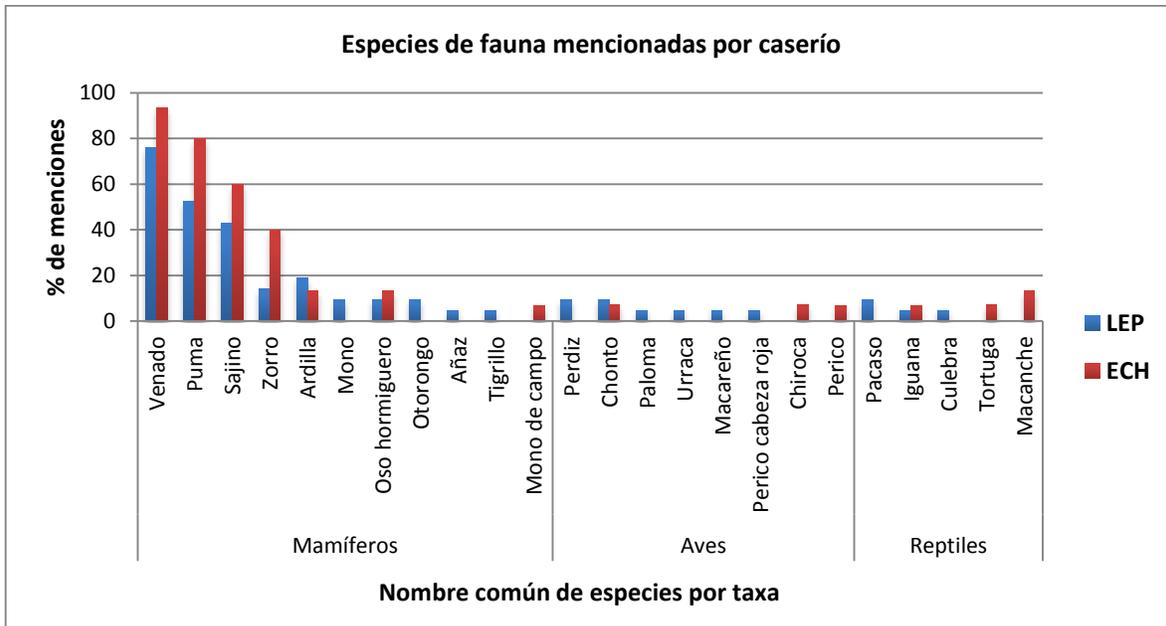


Gráfico N°10: Fauna del PNCA conocida en ambos caseríos (Fuente: Elaboración propia).

Respecto a la utilización de los animales, la mayoría afirmó no utilizar ninguna de estas especies (62% en LEP y 73% en ECH). Entre las personas que sí afirmaron utilizarlas, predominó el consumo como alimento. Así, en LEP se manifestó que se consumen principalmente al venado y el sajino, y los pericos sirven de mascota; y en ECH se mencionó que se utilizaban los animales con fines exclusivamente alimenticios.

Flora

En ambos caseríos, la mayoría tiene amplios conocimientos sobre las especies vegetales del PNCA. Así, se mencionaron un total de 21 especies entre ambos caseríos, teniendo 10 especies en común. La especie más mencionada fue el guayacán (71% en LEP y 60% en ECH), seguida por el hualtaco (71 % en LEP y 33%), el algarrobo (43% en LEP, 60% en ECH), el ceibo (24% en LEP y 33% en ECH) y el charán (19% en LEP y 33% en ECH). Todas estas especies tienen una larga tradición de uso como leña o para la construcción, por lo que están bastante presentes en la mente de los pobladores.

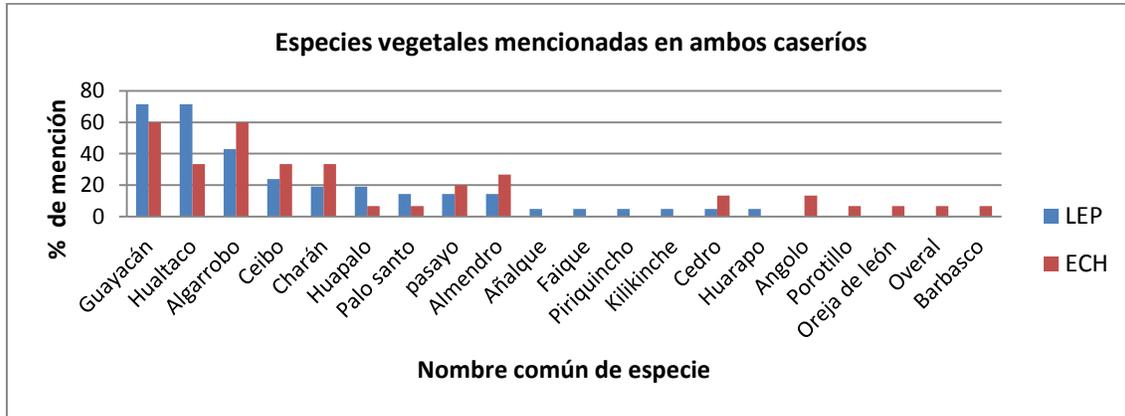


Gráfico N°11: Especies vegetales conocidas en ambos caseríos. (Fuente: Elaboración propia)

Respecto a la utilización de las plantas, se encontró que la mayoría (67% en LEP y 60% en ECH) sí las utiliza para algún fin, principalmente como leña (28.6% en LEP y 67% en ECH). Asimismo, en LEP, muchos recalcaron que usan la madera seca y no la verde; y en ECH, manifestaron que se utiliza mayormente el algarrobo seco, y lo hacen principalmente por necesidad. Otros usos son para la construcción (de techos, cercas, muebles, etc.) (23.8% en LEP), así como para forraje (9.5% en LEP y 22% en ECH), sombra (11% en ECH), y carbón (11% en ECH).

b. Emociones sobre el PNCA

En ambos caseríos predominan las emociones positivas respecto al PNCA, principalmente la alegría (29 % en LEP y 33% en ECH): "[...] alegría al saber que en este lugar tenemos una reserva para traer turistas y que vean la biodiversidad que hay"(Profesora, 40 años LEP). Asimismo, en ambos caseríos se expresaron ganas de visitarlo (12% en LEP y 8% en ECH) y ganas de cuidarlo (12% en LEP y 8% en ECH): "[...] yo quisiera que siembren más plantas, que lo tengan aseado, que lo cuiden" (Sra. de LEP, 43 años -); y "[...] siento que es bonito y no se deben maltratar los árboles para que haya más ventilación y si los cortan ya no habrá nada" (Sra. de ECH, 36 años). Sin embargo, sólo en ECH se expresó cierto pesar por el impedimento que representa el Parque para la realización de sus actividades tradicionales (17%). De igual manera, en ECH 25% de los entrevistados expresaron que el Parque les parecía malo por el motivo anterior pero bueno porque lo consideran bonito y les gusta: "[...] la hermosura del Parque me hace sentir bien pero también me siento mal porque la gente tiene que talar por su extrema pobreza, la mayoría estamos pues en situación de extrema pobreza " (Sr. de 84

años- ECH); y "[...] por una parte siento que está bien pero por otra mal porque de eso vive la gente"(Sra. de ECH , 24 años).

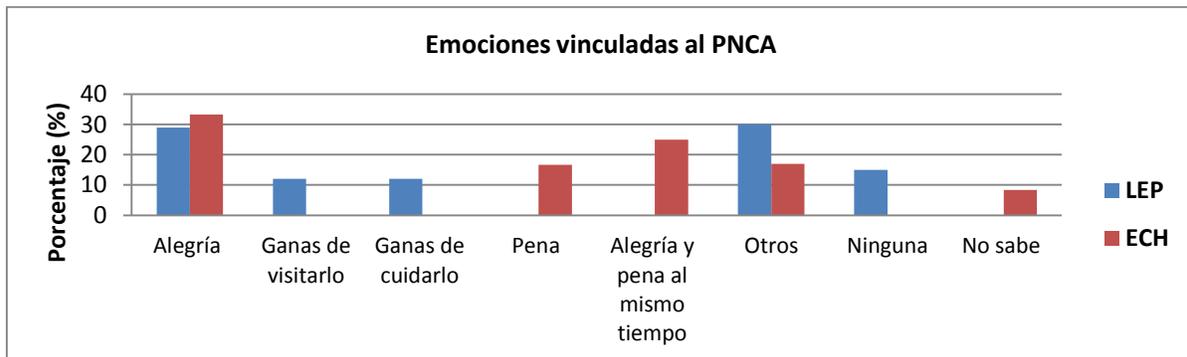


Gráfico N°12: Emociones vinculadas al PNCA en ambos caseríos (Fuente: Elaboración propia)

c. Opiniones sobre el PNCA

Sobre su creación

En ambos caseríos, más de la mitad de la población se manifestó de acuerdo con su creación (62% en LEP y 53% en ECH). En LEP, los principales motivos de su apoyo estaban relacionados con las consecuencias negativas que implica la continuación de la tala: “[...] cuando hay tala no hay lluvia”; “[...] si sigue la tala, los animales no tendrán que comer”; y “[...] la tala es perjudicial a nivel mundial, porque los árboles nos dan oxígeno”. También se mencionó la valoración de su patrimonio: “[...] así se toma conciencia de lo que se tiene”. Las personas que no estaban de acuerdo, mencionaron que les parecía injusto porque “[...] ahora detienen cuando cogen palitos, varitas, y los hacen pagar su multa, pero son gentes pobres que no pueden pagar pues”.

En ECH, las razones de su falta de apoyo a la creación del PNCA estaban relacionadas con la prohibición de la tala, y con el hecho de que esto los perjudica económicamente: “[...] ahora no nos dejan trabajar libremente”, “[...] nos han quitado nuestro medio de sustento”; y “[...] ya no hay trabajo”. En cambio, aquellos que se manifestaron a favor de su creación, mencionaron el cuidado del medio ambiente: “[...] para que pueda haber más aire y proteger a los animales”; y el hecho de que esto permite que haya lluvias: “[...] si no hay árboles no hay lluvia”; y permite tener alimento para el ganado: “[...] cuidar arbolitos para que haya alimento para animalitos”.

Sobre los cambios en su caserío desde la creación del PNCA

Mientras que en LEP, la mayoría (52%) percibe que han habido más cambios positivos que negativos con la creación del PNCA; en ECH, la mayoría (73%) percibe lo contrario: para ellos han habido más cambios negativos. En LEP, el cambio positivo más mencionado fue la disminución de la tala (43%); y en ECH, el cambio negativo mencionado con más frecuencia fue justamente la prohibición de la tala, caza y agricultura dentro del PNCA (83%): “[...] la gente fía para comprar sus herramientas y talar, cuando los encuentran se las quitan y los dejan endeudados, sin tener un medio para su sustento. No han dado ninguna otra fuente de trabajo, sólo han impedido la tala”; “No somos libres para trabajar bien. Entiendo eso pero, ¿de ahí, de que se vive?”. En cambio, en LEP se aprecia la creación del PNCA debido a varios motivos además de la disminución de la tala, como el aumento del cuidado del PNCA (22%), el aumento del forraje para el ganado (14%), así como la capacitación de los alumnos, la disminución de la caza de venados y la generación de conciencia (7% cada uno).

Así, se tienen percepciones opuestas en los caseríos respecto a la creación del PNCA. Mientras que en LEP, se le ve como algo positivo y se valora la protección del ambiente, haciendo referencia a sus beneficios, en ECH se le ve como algo que los ha afectado, pues los ha privado de la libertad que disponían antes para trabajar, por lo que se tiene una percepción negativa.

Sobre la apreciación del PNCA

En ambos caseríos, la mayoría (72 % en LEP y 80% en ECH) afirmó que le guasta el PNCA. Respecto a las razones de su aprecio, en LEP mencionaron que les gusta por su flora y fauna, y por los beneficios que brinda: “Es una zona bonita con árboles, quebradas, aves, manantiales”, “Tiene forraje para los animalitos”; “Tiene mucha vida, te enamoras de la vegetación”; “Permite educar a los niños en el colegio”. En ECH manifestaron que les gustaba porque es bonito, y lo ven como un espacio natural, lleno de vida (50%): “[...] es bonito: tiene agua, montañas, animales”; y mencionaron que también les gusta porque les brinda pasto para sus animales (17%) y porque es un lugar para distraerse, y pasear (17%).

Sobre aquellos que manifestaron poco aprecio por el PNCA, en LEP, dieron como razones que su creación ha implicado un cambio negativo para la población, pues ellos

antes vivían de la tala, y ahora esta está prohibida. En ECH, argumentaron el mismo motivo: “[...] no ha traído cosas buenas, sino que desde que se creó no dejan trabajar, ya no se puede talar ni cultivar”. Asimismo, otra persona manifestó su poco aprecio y falta de interés debido a que no le veía utilidad alguna: “¿Quién viene a verlo? ¿Para qué sirve si no podemos trabajar?”.

Sobre los problemas dentro del PNCA

Es importante investigar las opiniones de los pobladores sobre los problemas del PNCA, ya que estas permiten medir el nivel de conocimiento que tienen sobre el estado actual del Parque.

Se encontró que en ambos caseríos se tiene cierto conocimiento sobre la problemática del PNCA. Sin embargo, en LEP se halló una mayor cantidad de entrevistados que percibían problemas dentro del PNCA (62%), mientras que en ECH, sólo 47%, lo cual se relaciona con su percepción sobre la tala principalmente. Así, mientras en LEP, el problema más mencionado fue la tala (43%), seguida por la caza, la sequía, y los conflictos entre la población y las autoridades; en ECH, el principal problema lo constituyó justamente la prohibición la tala, la caza y la agricultura dentro del PNCA (40%).

Sobre la actitud de su comunidad respecto al PNCA

En ambos caseríos, una gran cantidad de pobladores (43% en LEP y 60% en ECH) mencionó que la gente de su comunidad no hace nada por cuidar el PNCA. Sin embargo, cerca de un tercio de los entrevistados de cada caserío comentó que sí hacen algo. Las principales acciones mencionadas fueron el no talar (9% en LEP y 7% en ECH), y evitar la tala y la caza (19% en LEP y 7% en ECH). También se mencionaron: patrullar, cuidar los animales, trabajar como voluntarios y hacer reuniones sobre el Parque. Por otro lado, en LEP los que tenían una actitud negativa respecto al cuidado del PNCA se justificaron con argumentos como: “[...] no es necesario cuidar” y “[esto] nunca ha sido su costumbre antes”. En ECH, las personas que admitieron que no hacían nada para cuidar el PNCA se justificaron así: “[No hago] nada, porque las plantas se reponen solas”; “[No hago] nada, porque son malos y no dejan sembrar maíz, nos quitan todo”; “No podemos cuidarlos porque todos vivimos del mismo trabajo [la tala]”.

Sobre la actitud de ellos mismos respecto al PNCA

Tanto en LEP como en ECH, la mayoría afirma no hacer nada personalmente por cuidar el PNCA (62% en LEP y 73.3% en ECH). Esto puede indicar que no hay una identificación fuerte con el Parque, por lo que la actuación frente al mismo es de indiferencia. Así, justificaron su inactuación con estos argumentos: “Soy mujer y no le hago nada al parque” (refleja una mentalidad machista, pues el ser mujer le impide cuidar el parque); “No tengo autorización para cuidarlo” (Muestra interés en cuidado el PNCA pero impedimento es la falta de autorización); “No soy empleado del Parque”.

Sin embargo, en LEP sí hay algunas personas que se involucran con el Parque, como los profesores y el director del colegio, quienes enseñan Educación Ambiental a sus alumnos; los miembros de la Asociación Señor Cautivo de Ayabaca que evitan la tala de los árboles; y otras personas que cuidan las plantas y los animales, y han dejado de talar y cazar. En ECH, las personas que afirman hacer algo por cuidar el PNCA, mencionaron que sacan sólo la cantidad necesaria de madera; avisan a los guardaparques cuando alguien está talando; y botan al ganado ecuatoriano para que haya más pasto para el ganado peruano.

V. Percepción sobre los guardaparques

En ambos caseríos, la mayoría (86% en LEP y 73% en ECH) si conocía a los guardaparques y sus funciones. La función más citada fue el patrullaje (45% en LEP y 38% en ECH), seguida por evitar la tala (23.8% en LEP y 8.2% en ECH), decomisar la madera, las herramientas de tala y los camiones (14% en LEP y 18.2% en ECH); y el trabajo de oficina (4.8% en LEP y 18.2% en ECH). Sin embargo, en LEP, los entrevistados presentaron mayor conocimiento de la labor de los guardaparques, pues mencionaron más funciones como la concientización de la población, las charlas y el material que dan a los colegios. Asimismo, en LEP, la mayoría (67%) está conforme con la actuación de los guardaparques; en cambio, en ECH, los apoya sólo el 33%. Respecto a las razones de su apoyo, mencionaron que valoran que cuiden el bosque (28.6% en LEP y 13% en ECH): “[...] es importante para todos porque de la naturaleza recibimos aire puro” (20% en ambos caseríos). Por otro lado, la principal razón de los que tenían una opinión negativa sobre los guardaparques fue que no los dejan trabajar (26.7% en LEP y 40% en ECH): “No dejan sacar ni siquiera un palito para el pan”, “Nos dejan sin trabajo, no tenemos para comer”, y “Ya no dejan sacar la madera y la gente no tiene para comer”.

Asimismo, manifestaron que su trabajo es deficiente pues las charlas de concientización “deberían hacerse más seguido”.

VI. Percepción sobre las autoridades locales

Según la mayoría de entrevistados (52%) en LEP, las autoridades no tienen ninguna actuación respecto a la protección del PNCA, y se mostraron críticos al respecto: “Ellos deben dar el ejemplo”, “No nos dan información para que apoyen ni ayudan en la gestión de la comunidad”. En cambio, los que sí estaban de acuerdo con la inactividad de las autoridades, mencionaron que esto está bien porque “[...] no es su función”. Entre las personas que si reconocieron algún tipo de actuación, mencionaron que éstas se preocupan por el PNCA y apoyan de cierto modo (14%), dándole facilidades a SERNANP (10%), y controlando indirectamente (5%). En ECH en cambio, la mayoría (53%) desconoce las acciones de las autoridades respecto al PNCA; y casi un tercio manifestó que cree que no hacen nada (27%). Entre las personas que si reconocieron algún tipo de actuación, mencionaron que éstas apoyan a los guardaparques e impiden la tala (20%). Asimismo, casi la mitad (47%) no estaban de acuerdo con su actuación, y en algunos casos incluso criticaban su apoyo a los guardaparques porque tienen la visión de que los perjudican.

VII. Soluciones y propuestas

En esta sección se las acciones que los entrevistados propusieron para mejorar su caserío y el cuidado del PNCA, y sobre las personas que deberían llevarlas a cabo.

Para mejorar su caserío

Las acciones mencionadas por los entrevistados se agruparon en 7 temas (creación de trabajo, creación de capacidades, promoción de la agricultura, cuidado del medio ambiente, implementación de servicios, promoción de la ganadería y educación), como se observa en la Tabla N°2.

El tema más importante en ambos caseríos fue la creación de trabajo (76.2% en LEP y 80% en ECH), lo cual se relaciona con el hecho de que justamente la falta de trabajo es el problema principal en los dos caseríos. El segundo tema en LEP fue la creación de capacidades (47.7%), la cual sólo fue mencionada por el 6.7% en ECH, donde se prioriza más la implementación de servicios como el agua potable y la posta médica que no tienen (73.3%). Otros temas importantes fueron la promoción de la agricultura (28.6% en LEP y

26.7% en ECH.), y la promoción de la ganadería (23.8% en LEP y 33.4% en ECH). El cuidado del medio ambiente y del PNCA se mencionó más en LEP (23.8 %) que en ECH (6.7%), lo cual demuestra una mayor sensibilización sobre la importancia del medio ambiente en la mejora de su calidad de vida. Un tema preocupante fue la poca importancia que le dan a la promoción de la educación, pues este tema fue mencionado sólo por el 9.5% en LEP, y no se mencionó en ECH.

Respecto a las acciones específicas (dentro de cada tema), en LEP se mencionaron 18 y en ECH sólo 7; y la acción más mencionada en ambos caseríos fue la generación de trabajo (76.2% en LEP y 80% en ECH). En LEP, las siguientes acciones priorizadas fueron los proyectos productivos, principalmente sobre la crianza de ganado, y riego tecnificado (23.8%); el apoyo a la agricultura, a través de sistemas de irrigación, brindando motores y equipos (19 %); y el apoyo a la ganadería (14.3%). Se considera bastante positivo que el segundo tema en importancia en LEP sea la generación de capacidades a través de proyectos productivos, talleres y capacitaciones, pues esto implicaría la mejora de su capital humano y les brindaría mayor libertad económica. También es bastante positivo que se hayan mencionado acciones relacionadas con el cuidado del medio ambiente como sembrar árboles, cuidar a los animales silvestres, recibir capacitaciones, y talleres de EA para la protección del PNCA. Esto implica una toma de conciencia por parte de la población, así como un potencial para hacerse aliados de SERNANP en la conservación. En ECH, la segunda acción priorizada fue la implementación del servicio de agua potable (66.7%), seguida por el apoyo en la ganadería (33.3%), a través de la entrega de animales y la instalación de granjas; la creación de una Posta Médica (33.4%), y el apoyo a la agricultura (26.7%), a través de proyectos para mejorar los regadíos, y la instalación de pozos. Preocupa que en ECH no se mencionaran los proyectos productivos y que los talleres y capacitaciones sean mencionados escasamente (6.7%), pues esto demuestra que todavía no valoran la importancia de capacitarse ellos mismos como una forma de mejorar su calidad de vida.

Respecto a los actores, en LEP, el más mencionado fue el alcalde (66.7%), seguido por la municipalidad de Lancones (53.3%), las autoridades locales (teniente gobernador y presidente de la JUVED) (53.3%), las autoridades regionales (26.7%), y SERNANP (26.7%). Otras autoridades mencionadas en orden decreciente fueron el Estado (13.3%), SENASA (13.3%), y la UGEL (13.3%). Por otro lado, es preocupante el hecho de que sólo

el 9.5% de los entrevistados haya mencionado que es responsabilidad de la comunidad, de ellos mismos, realizar estas acciones.

En ECH se propuso una menor cantidad de actores (6 actores) que en LEP (9 actores). El principal actor mencionado fue también el alcalde (60%), seguido por las autoridades locales como el teniente gobernador y el presidente de la JUVED (46.7%), las autoridades regionales (20%), SERNANP y el Estado (13.3% ambos), y la comunidad 6.7%. También ocurre, al igual que en LEP, que casi nadie (sólo una persona) identifica a su comunidad como responsable de realizar alguna acción para la mejora de su caserío, lo cual es alarmante pues demuestra falta de empoderamiento.

Tabla N° 2: Acciones y responsables para mejorar su caserío (Fuente: Elaboración propia).

TEMA	Acción	% de menciones		Responsable	% de menciones	
		LEP	ECH		LEP	ECH
CREACIÓN DE TRABAJO	Generación de trabajo	76.2	80	Alcalde	23.8	53.3
				AL ⁵	19	26.7
				ML ⁶	9.5	0
				SERNANP	9.5	6.7
				AR ⁷	4.8	6.7
				El Estado	4.8	6.7
CREACIÓN DE CAPACIDADES	Proyectos productivos	23.8	0	Alcalde	9.5	0
				ML	9.5	0
				AR	4.8	0
	Capacitación y talleres	9.5	6.7	ML	4.8	0
				Autoridades	4.8	0
				SERNANP	0	6.7
Mejorar organización de la comunidad	9.5	0	Alcalde	4.8	0	
			AL	4.8	0	
			Alcalde	4.8	13.3	
PROMOCIÓN DE LA AGRICULTURA	Sistemas de irrigación	19	26.7	Presidente	4.8	0
				ML	4.8	0
				Estado	4.8	0
				AL	0	6.7
				SERNANP	0	6.7
				Alcalde	4.8	0
CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE- PNCA	Pedir apoyo a INRENA	9.5	0	AR	4.8	0
				Alcalde	4.8	0
				SERNANP	4.8	0
				La comunidad	4.8	0
				La comunidad	4.8	0
				Talleres de EA y concientización	4.8	0
IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS	Apoyar a los guardaparques	0	6.7	SERNANP	4.8	0
				El Estado	0	6.7
				Alcalde	0	53.3
				AL	0	6.7
				AR	0	6.7
				Alcalde	0	20
IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS	Dar agua potable	0	66.7	AL	0	6.7
				AR	0	6.7
				Alcalde	0	20
				AL	0	13.3
IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS	Construir Posta Médica	0	33.3	ML	4.8	0
				AL	4.8	0
				AL	4.8	0
				ML	4.8	0
IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS	Instalar desagüe y letrinas	9.5	0	ML	4.8	0
				AL	4.8	0
IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS	Dar luz a los q no tienen	9.5	0	ML	4.8	0
				ML	4.8	0

⁵ Autoridades locales

⁶ Municipalidad de Lancones

⁷ Autoridades regionales

TEMA	Acción	% de menciones		Responsable	% de menciones	
		LEP	ECH		LEP	ECH
				AL	4.8	0
	Implementar internet y comunicación por celular	4.8	0	ML	4.8	0
PROMOCIÓN DE LA GANADERÍA	Eliminar la borrachera	4.8	0	AR	4.8	0
	Apoyar la ganadería	14.3	33.4	SENASA	4.8	0
				ML	4.8	0
				Alcalde	4.8	13.3
				SERNANP	0	13.3
	Mayor control de enfermedades	4.8	0	AL	0	33.4
SENASA	4.8	0				
PROMOCIÓN DE LA EDUCACIÓN	Mejorar educación en colegios	4.8	0	UGEL	4.8	0
	Hacer aulas interactivas	4.8	0	UGEL	4.8	0

Para mejorar el cuidado del PNCA

Como se observa en la Tabla N°3, las acciones propuestas se agruparon en 5 grandes temas (acciones de conservación, control y sanciones, educación, mejora de las condiciones de la población e investigación). El tema más importante en ambos caseríos fueron las acciones de conservación (28.6% en LEP y 26.7% en ECH); seguido por el control y las sanciones (19.1% en LEP y 26.7 % en ECH); la mejora de las condiciones de vida (14.3% en LEP y 20.1% en ECH), la educación de la población (19.1% en LEP), y la investigación (4.8% en LEP). Estos dos últimos temas no fueron mencionados en ECH.

Asimismo, en ambos caseríos se mencionaron un total de 19 acciones, de las cuales, LEP mencionó 14 y ECH mencionó 10. La acción más importante en LEP fue el reforestar (28.6%), seguida por la educación respecto a la tala, y el dar trabajo (14.3% cada una). Respecto a este último punto, mencionaron que si las autoridades diesen otra fuente de trabajo, “[...] la gente cuidaría más el parque porque ya no talaría”. Asimismo, es bastante positivo que propusieran varias acciones que involucrarían la participación de ellos mismos en la conservación como la reforestación, y el cuidado de la flora y fauna. Del mismo modo, los entrevistados le han dado importancia a la educación y capacitación, lo cual demuestra su grado de interés y empoderamiento. En ECH, también se mencionaron acciones que los involucran a ellos mismos; y la acción más mencionada fue el no talar (20%), seguida por el cuidado de la fauna, el control del ingreso al PNCA de los ganaderos ecuatorianos, y el dar trabajo (13.4% cada una). Entre las personas que no proponían nada, se observó una falta de interés en cuidar el PNCA porque este no les trae un beneficio directo: “Nosotros no tenemos por qué cuidar porque ya hay guardaparques. El Estado debe cuidar. Nosotros no tenemos nada que ver con el PN, si tuvieran un sueldo si lo haría”. (Sr. de ECH, 51 años). Sin embargo, es bastante positivo que para un tercio de los entrevistados en ambos caseríos, el principal actor mencionado

fuese la comunidad, pues esto implica un potencial para involucrar a la población en el cuidado del PNCA. Así, en ambos caseríos, el actor más mencionado fue la comunidad (28.6% en LEP y 33.3% en ECH), principalmente evitando la tala, y cuidando la flora y fauna.

Tabla N° 3: Acciones y responsables para mejorar el cuidado del PNCA en ambos caseríos (Fuente: Elaboración propia).

TEMA	Acción	% de menciones		Responsable	% de menciones	
		LEP	ECH		LEP	ECH
ACCIONES DE CONSERVACIÓN	Cuidar que animales no se coman plantas	4.8	0	La comunidad	4.8	0
	Cuidar flora y fauna	9.5	20.1	La comunidad	9.5	20.1
	Reforestar	28.6	0	La comunidad	19	0
				MINAG	4.8	0
				MINAM	4.8	0
	No talar	4.8	20	La comunidad	4.8	20
Buscar actividades alternativas	0	6.7	La comunidad	0	6.7	
CONTROL Y SANCIONES	Evitar la tala	4.8	6.7	La comunidad	0	6.7
				SERNANP	4.8	0
	Inspeccionar el Parque seguido	0	6.7	SERNANP	0	6.7
	Controlar ingreso al PNCA de los ganaderos ecuatorianos	0	13.4	Guardaparques	0	6.7
				SERNANP	0	6.7
	Cercar el PNCA	0	6.7	SERNANP	0	6.7
	Sancionar tala y caza	4.8	0	PNP	4.8	0
	Controlar la tala y los transportistas	4.8	0	SERNANP	4.8	0
Aumentar la cantidad de guardaparques	9.5	0	SERNANP	4.8	0	
			MINAM	4.8	0	
EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN	Educar a la población respecto a la tala	14.3	0	SERNANP	4.8	0
				AL	4.8	0
				AR	4.8	0
	Hacer charlas de concientización en los colegios	9.5	0	AL	4.8	0
				AR	4.8	0
Organizar paseos y campamentos en el parque con los alumnos	4.8	0	SERNANP	4.8	0	
MEJORAR CONDICIONES DE LA POBLACIÓN	Mejorar la calidad de vida de la población	9.5	0	AL	4.8	0
				AR	4.8	0
	Dar trabajo	14.3	13.4	AL	9.5	0
				Alcalde	4.8	0
				AR	0	13.4
Permitir a la población trabajar en el PNCA	0	6.7	SERNANP	0	6.7	
INVESTIGACIÓN	Estudiar la problemática	4.8	0	SERNANP	4.8	0

5.1.2. Percepción de otros actores

I. Gobernador distrital

El gobernador de Lancones, el Sr. Ignacio Vialde nos comentó que actualmente la tala ha disminuido enormemente en el distrito. Respecto a los problemas del PNCA, mencionó que estos eran principalmente la falta inversión para mejorar su infraestructura y accesibilidad; y que la principal limitación para realizar una buena gestión del PNCA es que no se brindan beneficios a la población para que no talen pues “[...] la gente tala para comprar comida”, y no se hacen actividades alternativas como mejorar los regadíos e instruirlos para que no talen “[...] la gente tala por falta de cultura, se les ha instruido y algunos ya no talan”. También manifestó que cree que la población sí tiene una buena disposición ante los proyectos para el cuidado del PNCA, y que se podrían crear alianzas con el Gobierno regional, el Estado y los gobiernos locales para fomentar el cuidado del PNCA.

II. Tenientes gobernadores

Se entrevistó a un teniente gobernador en cada caserío, y se encontró que ambos tienen buen conocimiento respecto a su caserío y al PNCA. En LEP se habló con el Sr. Tulio Reyes, de 74 años. Respecto al PNCA, identificó como la autoridad encargada de su gestión a SERNANP, y mencionó que esta se encarga de prohibir la tala de los árboles, la quema de carbón y la caza de animales silvestres. Su opinión respecto a SERNANP fue positiva: “Su acción es buena porque controlan bien la tala, y esto es importante porque cuando no hay árboles, no hay lluvia”; y también se manifestó a favor del control de la caza porque dijo que esto ayuda a evitar que se lleven a otros países a los pájaros silvestres, los cuales tienen mucho valor. Asimismo, mencionó que en su caserío hay personas que no apoyan la conservación porque ésta les representa perjuicios económicos: “[...] a veces la gente se opone porque la tala es su fuente de ingresos, la única actividad de trabajo que tienen”; y esto ocurre porque “SERNANP cuida la tala pero no da otras opciones a la gente para que haga otras actividades como dar motobombas [para los pozos], proyectos de irrigación y apoyo a la agricultura”. También comentó que la población sí tiene una buena disposición ante los proyectos para el cuidado del PNCA, y que actualmente “[...] no colaboran porque no tiene recursos, trabajo ni capacitación”; que para esto, primero necesitan que les apoyen con proyectos relacionados con la ganadería y la agricultura, brindando maquinaria, y dando apoyo en la irrigación.

En ECH se entrevistó al Sr. Santos Rueda, de 52 años. Respecto a los motivos de la creación del PNCA, mencionó: “Para preservar el medio ambiente, pa’ que no se acabe la vegetación, cuidar lo que está dentro del parque [...] por un lado está bien pero por otro

mal porque perjudica.” Asimismo, nos comentó que recién en 1995 se enteró de que esa zona era un PN porque los guardaparques pusieron hitos (los cuales la gente tumbó), hicieron reuniones donde les dijeron las leyes y les prohibieron talar, pero ellos no lo tomaron bien porque: “Nosotros hemos nacido acá, nuestros animales los hemos criado acá antes [...] no hay otro trabajo, el único trabajo es cortar el palo y venderlo a Sullana. Antes iban allá [a Sullana], ahora vienen a comprar al Chaylo varas de hualtaco, madera seca, palo santo. A veces llevan pero lo quita la policía”. A pesar de esta experiencia negativa con la creación del PNCA y la relación con SERNANP, logró identificar que el PNCA le da el beneficio de tener su ganado ahí, pero reconoció que él no le da nada en retorno al Parque. Identificó como los problemas principales del PNCA al ganado ecuatoriano; e indicó como responsables de esto a los mismos ganaderos ecuatorianos, a SERNANP y a los guardaparques por no evitar esto. Como alternativa para solucionar esta problemática planteó el solicitar a otras autoridades que apoyen a los guardaparques.

III. Personal educativo

En LEP, se entrevistó al Sr. José Briceño Córdova, director del centro de Educación Secundaria Dionicio Ortiz Mora.. Respecto a los problemas en su caserío mencionó que éstos son principalmente problemas socio-ambientales: la desnutrición, la falta de trabajo (la mayoría de jóvenes migran hacia Sullana), la sequía (en los años que no llueve se perjudica la agricultura y la ganadería), y la lejanía de los alumnos respecto al colegio (los niños que vienen desde ECH se demoran hasta 2 horas en llegar caminando). Asimismo manifestó que los niños de su caserío han sido sensibilizados sobre el cuidado del PNCA, y algunos incluso pertenecen a la Brigada Ecológica. Entre las acciones para mejorar el cuidado del PNCA, mencionó que se debería reforestar, y realizar paseos y campamentos con los alumnos al interior del PNCA. También mencionó que estas acciones las deberían realizar los mismos pobladores con apoyo y capacitación de SERNANP. Finalmente mencionó la necesidad de proyectos productivos (como riego tecnificado por ejemplo), la instalación de letrinas y un sistema de desagüe por parte de la Municipalidad y los gobiernos locales.

En ECH se entrevistó a la Sra. Marina Cruz Huilca, directora del Centro de Educación Primaria 14834, quien nos comentó que los principales problemas en el caserío son la falta de trabajo, y la desnutrición infantil. Asimismo, mencionó que ella les aconseja a los jóvenes que cuando terminen sus estudios vayan a Lima, o a Sullana para estudiar, pero

que regresen para mejorar su caserío. Sin embargo, ninguno de los que migran llega a ser profesionales, ni técnicos, sólo hacen oficios, a diferencia de los de LEP, quienes si llegan a ser ingenieros, enfermeras, etc. Para solucionar estos problemas, plantea que “[...] los proyectos deben ser rentables y a acorto plazo”. También nos comentó sobre la visión negativa que tienen las autoridades respecto a ECH: “SERNANP y los guardaparques tienen temor a ECH, antes habían más conflictos porque les quitaban la madera, pero hace cinco años se está controlando más”. Asimismo, mencionó que ahora sí hay una mayor disposición de la población a un cambio, pero todavía queda cierto resentimiento.

IV. Guardaparques

Nuestro trabajo es interesante, de valientes, digo esto porque nuestra labor, es donde ruge el puma en el bosque; todo esto permite mantenernos atentos y alerta ante cualquier actividad ilegal como la caza o la extracción de cualquier especie protegida, y si no existiera el guardaparque la vida sería más complicada, por ejemplo el agua de los ríos sería escasa y de mala calidad y por esta sencilla razón es que somos necesarios para la sociedad y ellos deben saber que nuestro trabajo es el más importante porque sin nosotros no existe futuro en el planeta. (Sánchez 2008)

Se conversó en dos oportunidades con 4 guardaparques en el puesto de control de El Papayo (anexo de LEP). En Abril del 2011 se entrevistó a Ignacio Sánchez; y en Noviembre del 2011 se encontró a 3 guardaparques nuevos en el puesto: José Oblea, Arturo Noblecilla y Enrique Atoche. Ellos nos comentaron que realizan las siguientes actividades: monitoreo de la biodiversidad, patrullaje y extensión comunitaria (talleres de EA con la población de los caseríos); pero sólo pueden intervenir dentro del PNCA, sancionando a los infractores con multas, y deteniendo los vehículos y a los propietarios, más no en la ZA porque no es su jurisdicción. Asimismo, a veces sufren agresiones por parte de los taladores (les tiran piedras, los amenazan, etc.), y no tienen armas para defenderse.



Foto N° 15: Puesto de Control de El Papayo y guardaparques- Noviembre del 2011
 (Fuente: Elaboración propia)

Percepción sobre los caseríos

Los guardaparques demostraron tener amplios conocimientos sobre las actividades económicas, la problemática y las costumbres de las poblaciones de ambos caseríos. Así, mencionaron que en LEP se dedican principalmente a la ganadería, a la agricultura (siembran maíz, camote, arroz y frijol), y a la tala; y en ECH, la actividad predominante es la tala (un 80% de la población), seguida por la ganadería, y la agricultura. También nos comentaron que en ambos caseríos, el principal problema es la sequía. En LEP, esto afecta la agricultura, ya que por la falta de agua, menos población puede dedicarse a esta actividad; y se ve afectada la ganadería, pues el ganado enflaquece, y tienen que ir lejos para encontrar forraje. En ECH, la sequía profundiza el agua hasta 15 m. aproximadamente; pero “[...] cuando llueve cambian de vida, ahora todo lo tienen que comprar en el mercado” (Sr. Oblea). Asimismo, nos comentaron que los pobladores pasan por dificultades económicas; y existen problemas sociales por el impedimento de la tala. Como alternativas de solución, mencionaron que darles trabajo e implementar proyectos de riego para la agricultura (como pozos anillados) ayudaría a que dejen la tala. También mencionaron la decepción que sienten los pobladores respecto a las autoridades: “Ha ocurrido que les prometen proyectos y no cumplen. Araucaria por ejemplo, prometió un proyecto de riego tecnificado en ECH pero no les cumplió y ahora están molestos, les dicen mentirosos” (Sr. Atoche). Asimismo, se encontró que su percepción respecto a las autoridades del caserío es negativa porque: “Ellos saben quiénes talan pero no quieren meterse en problemas porque dicen que la gente se molesta con ellos y por eso no nos apoyan. Si podrían apoyarnos pero no tienen interés, podrían poner mano dura” (Sr. Oblea). Respecto a las costumbres de las poblaciones mencionaron que en ECH, el 8 de Setiembre es la fiesta de la Virgen del Cisne; y en LEP celebran el 20 de Octubre la fiesta de San Ramón Donato, y el 11 de Octubre la fiesta del Señor de Ayabaca.

Percepción sobre el PNCA

Los guardarques también demostraron tener amplios conocimientos sobre el PNCA. Así, mencionaron como motivos de su creación: “Para conservar la flora y fauna; y organizar la ganadería [...] Esto si está bien porque si no, ya no habría parque” (Sr. Oblea), “[...] por el bosque seco y el endemismo tumbesino” (Sr. Noblecilla); y “[...] para conservar el medio ambiente en flora y fauna [...] para la investigación de especies endémicas [...] Esto está bien porque le asegura el futuro para sus generaciones, además se siente bien protegiendo el bosque; dedicar la vida a una consiente conservación”(Sr. Atoche). Respecto al estado actual del Parque, comentaron que la situación ha mejorado: “[...] el volumen de la tala, caza y la recolección de panales ha disminuido y está controlado en un 70%”(Sr. Oblea); “[...] el personal se está incrementando; y hacen más operativos con la policía” (Sr. Noblecilla). Según Ignacio Sánchez, esto ha ocurrido debido a 3 motivos: la EA, la fiscalización y la sanción. Sin embargo, todavía falta por hacer: “[...] falta un poco más de trabajo con la población para que sea un aliado en la conservación; falta personal porque no se avanza a controlar ya que en general son 15 guardaparques para la reserva y el parque mide más de 151, 000 has” (Sr. Atoche). El Sr. Sánchez también nos comentó que ECH sigue siendo problemático, pues ahí se tiene una historia ancestral de depredación; a diferencia de LEP, donde la situación es distinta, pues de las 65 familias que viven ahí, sólo talan unas 6 o 7 y la mayoría se dedica a la agricultura y ganadería. Asimismo, nos comentaron que los problemas principales dentro del PNCA son la tala, la caza; los incendios forestales que se dan por dos motivos: la quema de pastos y para ahuyentar a las avispas en la recolección de la miel; la ganadería porque erosiona el suelo y por ser la principal fuente de transmisión de enfermedades a la fauna silvestre; y el ingreso de ganaderos ecuatorianos al PNCA. Como alternativas para solucionar esta problemática propusieron dar trabajo “¿de dónde van a comer? Si tuvieran fuente de trabajo lo dejarían [la tala...], lo hacen obligado porque no hay pan” (Sr. Oblea). También mencionaron el ordenamiento ganadero, y que “Lo más importante es involucrar a la población” (Enrique Atoche).

V. AIDER

Se entrevistó a la Ing. Irma Fernández de AIDER, quien nos comentó que los principales problemas del PNCA son la gran cantidad de ganado que patea dentro del mismo (más de 8000 cabezas entre caprinos, bovinos y equinos); y la falta de sensibilización de la población, quienes según ella, no quieren cambiar, sino que quieren mantener esta

costumbre. Respecto a las alternativas para solucionar esta problemática señaló: la apicultura, el mejoramiento de la calidad del ganado, realizar de manera continua la sensibilización de la población, hacer talleres de capacitación y la posibilidad de privatizar algunas zonas cercanas al PNCA como Áreas de Conservación Privada (ACP). Asimismo, comentó que el gran problema es que “Hasta ahora no ha habido algún proyecto integral que sea sostenible a largo plazo y [...] la gente se siente olvidada, por eso son desconfiados“. Así, ella cree que con sensibilización, capacitación y la realización de un proyecto integral si se podría lograr un cambio. También mencionó que se pueden realizar alianzas con la PNP, las autoridades locales, otras ONGS; y el Gobierno Central.

5.2. Resultados de los talleres de percepción con los adultos

Se realizaron 2 talleres de percepción con la población adulta de ambos caseríos. El primero se realizó en ECH, el 23 de Noviembre del 2011, participaron 25 pobladores de ambos sexos, con edades entre 18 y 80 años, y duró aproximadamente 2 horas. El taller en LEP se realizó el 25 de Noviembre del 2011, duró aproximadamente 1 hora y media (de 11am-12:30 am); y participaron 7 pobladores (4 madres de familia de 40 años aprox. y 3 hombres: el teniente gobernador, el presidente de la JUVED; y el comisario del caserío).

5.2.1. Percepción sobre los actores responsables de su caserío

Respecto a este eje temático, se les hizo las siguientes preguntas: “¿Quiénes son los responsables de su caserío?” y “¿Qué hace cada uno?”, y se les pidió que nombraran los actores en orden decreciente de importancia. Así, se elaboró la Tabla N°4 de forma interactiva:

Tabla N° 4: Percepción sobre los actores responsables del caserío y sus funciones en ambos caseríos
(Fuente: Elaboración propia).

Caseríos	Autoridades	Funciones
Los Encuentros de Pilares	1. Teniente gobernador	- Representar a la población. - Controlar el orden dentro del caserío. - Velar por los derechos y la seguridad de los pobladores. - Supervisar la realización de las obras.
	2. Policía Nacional	- Velar por el orden dentro del caserío y en las fronteras. - Evitar robos y abigeos (art. 166): prevenir y neutralizar las faltas dentro del caserío y también en las fronteras.
	3. Juez de Paz	- Determinar si las denuncias son faltas o delitos

Caseríos	Autoridades	Funciones	
		- Intentar solucionar problemas menores promoviendo acuerdos.	
	4. Presidente de la JUVED	- Coordinar con el alcalde los presupuestos participativos.	
	5. SERNANP	- Cuidar el PNCA.	
	6. Club de madres	- Recibir y coordinar la cocina de los alimentos del PRONAA.	
	7. Posta Médica	- Atender a los pacientes.	
	8. Presidenta del Vaso de Leche	- Brindar alimentos a los niños entre 0 y 6 años.	
	9. Presidente de la APAFA	- Velar por las necesidades del colegio, principalmente respecto a infraestructura.	
	10. Presidente de la Sociedad Religiosa San Ramón	- Recolectar fondos para las fiestas patronales.	
	11. Presidente del Club Deportivo	- Coordinar los eventos deportivos dentro del caserío así como con otros caseríos.	
	El Chaylo	1. Teniente gobernador	- Mantener el orden público dentro del caserío.
		2. Presidente de la Junta de Vecinos para el Desarrollo (JUVED)	- Gestionar según el presupuesto participativo. - Enviar propuestas a Lancones.
3. JUVED		- Coordinar los temas de educación, salud, D.D.H.H.	
4. Presidente de la Sociedad Religiosa		- Gestionar las fiestas patronales y los contratos para las mismas.	
5. Presidenta del Comedor Popular		- Recibir los alimentos del PRONAA y prepararlos.	
6. Presidenta del Vaso de Leche		- Recibir la leche y repartirla entre los niños de 0-6 años.	
7. Promotora de salud		- Informar sobre los problemas de salud en el caserío a Lancones.	
8. Presidente del club deportivo		- Organizar eventos deportivos (sobre todo de fútbol).	

Para la realización de este eje temático no hubo mucha discusión ni debate en ninguno de los caseríos pues todos estaban de acuerdo con las funciones de los actores y concordaban respecto a su buena actuación. En ambos caseríos se coincidió en que su autoridad principal es el teniente gobernador. La diferencia estuvo en que en LEP se mencionaron más autoridades (11) que en ECH, donde sólo se nombraron 8. Las autoridades que no se mencionaron en ECH fueron la PNP (porque ellos no tienen una comisaría en su caserío como si la tienen LEP) el Juez de Paz, SERNANP, la Posta, el Club de Madres y el presidente de la APAFA; y las que no se mencionaron en LEP fueron la JUVED, la presidenta del comedor popular y la promotora de Salud.

5.2.2. Percepción sobre los actores responsables del PNCA

Para este eje temático se les hicieron las mismas preguntas que en el eje anterior pero respecto al PNCA: “¿Quiénes son los responsables del PNCA?” y “¿Qué hace cada uno?”, elaborándose la siguiente tabla de forma participativa:

Tabla N° 5: Percepción sobre los actores responsables del PNCA en ambos caseríos (Fuente: Elaboración propia).

Caserío	Actor	Función
Los Encuentros de Pilares	1. SERNANP	- Prohibir actividades como la tala y caza que son de subsistencia para la gente de los caseríos
	2. Jefe del PNCA	- Designar guardaparques en los puestos de control
	3. Guardaparques	- Cuidar el parque de actividades “ilícitas”. - Informar a los policías - Hacer educación ambiental en el colegio y coordinar con las brigadas ecológicas.
El Chaylo	1. SERNANP	- Vigilar el parque respecto a la tala y caza.
	2. Guardaparques y Policía	- Cuidar el parque (patrullar e informar)
	3. Control Forestal	- Trabajar con los guardaparques e intervenir a los que ven con madera, carbón, leña, palo santo, etc.

A diferencia del eje anterior, en éste sí hubo bastante debate y opiniones encontradas en ambos caseríos, aunque en general, se encontró una percepción menos negativa sobre las autoridades del PNCA en LEP que en ECH. Así, en LEP, respecto a SERNANP, se mencionaron los malestares que causan a algunos pobladores la prohibición de la tala y la caza. Sin embargo, se reconoció que esto es necesario: “Está bien su función pues se debe proteger” (Sra., 56 años). Respecto al jefe del PNCA hubo más crítica aún, pues para ellos éste es una figura lejana “Está en Tumbes” (Sr., 76 años). Asimismo, también hubo cierta comprensión sobre las funciones de los guardaparques: “Antes perjudicaba porque les quitaba madera y la gente se molestaban porque era el único trabajo que había, después ya se dieron cuenta que [la tala] era perjudicial”. En ECH, el punto principal de discusión fue el antiguo jefe del PNCA, el Ing. Rubén Martínez, quien les prometió un proyecto de riego tecnificado en el 2010 a través del programa “Araucaria XXI RBNO”. Sin embargo hasta Noviembre del 2011, el Ing. no había regresado, ni dado información alguna sobre el estado del proyecto, por lo que los pobladores manifestaron bastante indignación. Respecto a SERNANP, se mostró una percepción negativa en general, pues “No toman en cuenta las actividades ancestrales, nuestra fuente de vida, de trabajo”; y también se mencionó que no les dan actividades alternativas, sino que “[...] prohíben todo, sólo permiten la ganadería, pero hasta 20 cabezas de ganado por familia nomás”. También se encontró una percepción negativa respecto a los guardaparques; sin

embargo, algunos resaltaron que lo positivo de su trabajo es que “evitan que se acabe el bosque”. El problema es que esto representa un conflicto de intereses para ellos pues la protección del bosque implica justamente el impedimento de sus actividades tradicionales (tala y caza).

5.2.3. Percepción sobre el PNCA

En este eje temático se realizaron 2 preguntas: “¿Qué le da el PNCA a Ud.?” y “¿Qué le da Ud. al PNCA?”; y se elaboró la siguiente tabla:

Tabla N° 6: Percepción sobre el PNCA en ambos caseríos (Fuente: Elaboración propia).

LOS ENCUENTROS DE PILARES		EL CHAYLO		COINCIDENCIAS	
¿Qué le da el PNCA a Ud.?	N°	¿Qué le da el PNCA a Ud.?	N°	N°	
Servicios de suministro: - Forraje para animales - Agua - Madera para construcción - Plantas - Animales - Miel	6 elementos	Servicios de suministro: - Forraje para animales - Agua - Madera de construcción - Plantas - Animales - Aire puro - Sombra - Combustible (leña y carbón)	8 elementos	5 coincidencias	X X X X X
Servicios culturales: - Conocimiento	1 elemento	Fuente de trabajo: - Agricultura - Tala - Caza	3 elementos		
Servicios de regulación: - Regulación del agua: mantenimiento de la lluvia - Regulación de las enfermedades: brinda medicinas (cola de caballo, molletín, cacho de cierva, conguna de piedra, matapilas)	2 elementos				
¿Qué le da Ud. al PNCA?	N°	¿Qué le da Ud. al PNCA?	N°	N°	
- Apoyar informando al guardaparque sobre la tala - La brigada ecológica del colegio da charlas sobre educación ambiental.	2 elementos	- No talando demasiado, sólo para su sustento. - Cuidándolo de los ecuatorianos.	2 elementos	Ninguna coincidencia	
Total de elementos	11	Total de elementos	13	Total de coincidencias	5

Entre ambos caseríos se mencionó un total de tres servicios brindados por el PNCA (de suministro, culturales y de regulación), así como el recurso del trabajo. En LEP se mencionaron los tres tipos de servicios, pero no se mencionó la fuente de trabajo. Respecto a los servicios culturales, manifestaron que el PNCA les brinda conocimiento; y

expresaron interés de realizar expediciones dentro el PNCA para conocerlo más. En cuanto a los beneficios de regulación de enfermedades, se mencionó que el PNCA les brinda plantas que sirven de medicinas, pero que es muy difícil de llegar hasta donde están, y está prohibida su comercialización. También mencionaron que el PNCA les brinda animales beneficiosos como el venado, pero perjudiciales como el puma, que se come a su ganado. En ECH se mencionaron principalmente los servicios de suministro como los recursos maderables (guayacán, hualtaco, palo santo, vara, cuartón), así como alimento (animales como el venado) y forraje para su ganado. Tuvieron dificultad para encontrar más beneficios, así que se les preguntó directamente sobre “¿qué es lo que nos dan los árboles?” y ahí fue cuando mencionaron el aire puro, el agua y la sombra. También mencionaron que el PNCA es una fuente de trabajo, pues es donde hacen la tala y la caza; pero este tema suscitó bastante debate porque estas actividades están prohibidas dentro del Parque.

Comparando las respuestas en ambos caseríos, encontramos que en LEP se mencionó una cantidad parecida de servicios ambientales brindados por el PNCA (9) que en ECH (8). Sin embargo, en LEP se mencionaron servicios culturales (conocimiento) y de regulación (regulación del agua y de las enfermedades), los cuales no se mencionaron en ECH. Por otro lado, sólo en ECH se mencionó que el PNCA les brinda fuentes de trabajo (agricultura, tala y caza), lo cual se relaciona con que ECH está ubicado más cerca del PNCA y es ahí donde se realizan muchas de sus actividades económicas. En cambio, en LEP, la mayoría de la población no realiza otras actividades en el PNCA además de la ganadería. También se observaron diferencias respecto a lo que ellos le dan a PNCA. Mientras en ECH mencionaron que ellos le brindan cuidado al parque, no talando demasiado y cuidándolo del ingreso del ganado ecuatoriano; en LEP mencionaron que ellos apoyan informando al guardaparque sobre la tala.

5.2.4. Percepción sobre los cambios en el caserío con la creación del PNCA

En este eje temático se les planteó las siguientes preguntas: “¿Recuerda cómo era su caserío antes de la creación del PNCA?” y “¿Cómo es ahora?”.

Como se puede observar en la Tabla N°7, al comparar los caseríos, en ECH se presentó un mayor número de cambios que en LEP. Así, mientras en LEP sólo se presentó un cambio social y uno económico; en ECH se presentó un cambio político, cuatro cambios

económicos, uno ambiental y tres sociales. Asimismo, las respuestas son bastante diferenciadas entre los dos caseríos, y sólo se coincide en mencionar la prohibición de la tala.

En ECH los participantes presentaron un abanico de cambios muy interesantes. Un cambio importante para ellos fue la limitación de su libertad con la creación del Parque en tanto que les impusieron restricciones respecto a las actividades que podían realizar como la tala, caza, y agricultura, lo cual afectó su situación económica enormemente. También fue interesante que hayan manifestado la percepción de la disminución de las lluvias como cambio ambiental. Otro cambio importante es la mejora en los servicios, pues ahora tienen luz eléctrica, teléfono, más vías de comunicación, y más acceso al servicio de salud, aunque este es deficiente pues tienen un tópico en el caserío pero no hay enfermeras ni doctor; y deben dirigirse a la Posta de Salud de LEP. En cambio, en LEP se presentaron pocos cambios, uno económico, referido a la tala (antes no estaba prohibida); y otro social, referido a la demografía (ahora hay menos población porque muchos han migrado).

Tabla N° 7: Percepción sobre los cambios en su caserío con la creación del PNCA (Fuente: Elaboración propia).

Caserío	Aspecto	¿Cómo era su caserío antes del PNCA?	¿Cómo es ahora su caserío?
Los Encuentros de Pilares	Económico	No estaba prohibida la tala.	La tala ha disminuido
	Social	Había más gente.	Muchos han migrado por falta de agua y trabajo).
El Chaylo	Político:	No había autoridades supervisoras.	Hay restricciones por parte de las autoridades del parque.
	Económico	Los terrenos del PNCA eran haciendas y se pagaba un fisco por el terreno, lo utilizaban sólo con un testamento, sin tener un título de propiedad.	Todavía no tienen título de propiedad (si se usa terreno se consulta a la directiva de la Asociación Patronal.
		Había más trabajo.	Ahora no hay trabajo porque no pueden talar ni cazar ni cultivar dentro del PNCA, donde están los mejores terrenos.
		Se cultivaba dentro del Parque.	Se cultiva en los alrededores del caserío. Ahora no hay trabajo porque no pueden talar ni cazar ni cultivar dentro del PNCA, donde están los mejores terrenos.

Caserío	Aspecto	¿Cómo era su caserío antes del PNCA?	¿Cómo es ahora su caserío?
		No se vacunaba al ganado.	Pagan a SENASA por la vacunación de su ganado.
	Social	Estaban más aislados, sólo podían llegar a la capital de Lancones a pie.	La conectividad ha mejorado gracias a las nuevas carreteras y el teléfono.
		Antes usaban lámparas para alumbrarse	Tienen luz eléctrica (desde el 2010); y realizan pagos de luz
		No tenían acceso al servicio de salud.	Se accede al servicio de salud pero éste es deficiente.
	Ambiental	Había más agua.	Hay menos lluvias, y más años secos.

5.2.5. Percepción sobre el ecoturismo como actividad alternativa

Para este eje temático, se les planteó las siguientes preguntas: ¿Le gustaría participar en la actividad del ecoturismo dentro del PNCA?, ¿cómo le gustaría participar?, y ¿en qué otra actividad le gustaría participar?

En ECH, 14 personas afirmaron que sí participarían del ecoturismo, y aproximadamente 8 dijeron que no (sin contar a 3 personas que no quisieron votar). La población que votó a favor del ecoturismo, no cuestionó ni pidió más detalles sobre la actividad, sino que se mostraron entusiastas simplemente por el hecho de que éste podría representar una fuente de trabajo. Por otro lado, las personas que votaron en contra, explicaron su escepticismo argumentando que ya están cansados de tantas propuestas incumplidas. Respecto a la manera en que les gustaría participar, propusieron que podrían ser guías, brindar alimentación a los visitantes, vender productos de sus bodegas, y brindar animales de carga para los recorridos dentro del Parque. En cuanto a las otras actividades alternativas en que les gustaría participar, la propuesta por consenso fue la diversificación de la agricultura con ayuda del alcalde, y del presidente regional, pero mencionaron que hace falta capacitación. La segunda actividad propuesta fue el incentivo de la ganadería, a través de la donación de ganado por parte del presidente regional. Asimismo, algunas señoras propusieron abrir bodegas y tiendas. Finalmente, como los participantes no propusieron otras actividades a las que les gustaría dedicarse, se les planteó la opción del procesamiento de algarroba para algarrobina y la apicultura, pero no se mostraron muy interesados porque estas actividades dependen altamente del clima.

En LEP, a diferencia de ECH, los asistentes fueron bastante críticos respecto al ecoturismo. Así, pidieron muchos detalles sobre la actividad (qué tipo de turismo se implementaría, que implicaría y sus consecuencias). Al principio no tomaron una decisión consensuada por falta de conocimiento, pero luego de que se les explicó el concepto de ecoturismo, todos los asistentes coincidieron en que si les gustaría la actividad, pero con la condición que se les capacitase primero. La razón principal de su interés en esta actividad es que “[...] da trabajo para todos”. También nos enteramos que era la primera vez que escuchaban sobre la opción del ecoturismo como actividad alternativa; y respecto a las maneras en que les gustaría participar, plantearon que podrían ser guías, y brindar alojamiento. Entre las demás actividades alternativas que les gustaría desarrollar, la principal fue la agricultura y mencionaron que para su desarrollo se necesitaría la asociación con otros caseríos, así como la donación de maquinaria y obras por parte de alcalde. Posteriormente, al igual que se hizo en ECH, se les propuso la producción de productos a base de algarrobo. Ellos propusieron hacer algarrobina, y café de algarroba, y mencionaron que también se podría vender algarrobo como forraje. Sin embargo, no se mostraron muy entusiastas respecto a esta actividad porque “[...] depende de la lluvia, a menos que se acopie de otras zonas la materia prima.” Esta es una observación válida pues la producción de la algarroba depende enteramente del clima, ya que ellos no cuentan con proyecto ni tecnologías de riego. También se les propuso la apicultura y nos mencionaron que SERNANP ya les había enseñado esto pero que no había tenido éxito el proyecto.

5.3. Resultados de los talleres de mapas mentales con los niños

En esta sección se analizará la percepción sobre el PNCA de los niños entre 8 y 12 años de ambos caseríos. Para esto, se realizaron dos talleres: uno con 8 niños en ECH y otro con 15 niños en LEP. Cada taller estuvo compuesto por 2 etapas. En la primera, los niños hicieron un dibujo sobre cómo ven o cómo creen que es el PNCA, con todos sus elementos, es decir su percepción actual del Parque; y en la segunda, dibujaron cómo les gustaría que fuese y que no fuese el PNCA, lo cual permitió que revelasen sus deseos y críticas sobre el Parque.



Foto N° 16: Niños dibujando mapas mentales del PNCA en ECH (izquierda) y LEP (derecha) (Nótese que la infraestructura y los muebles del salón de LEP está en mejor estado que los de ECH) (Fuente: Elaboración propia)

Respecto a los dibujos de la primera etapa, como se puede observar en la Tabla N°8, se encontraron bastantes coincidencias (9 elementos en común de los 13 en total), entre ambos caseríos. Estas coincidencias se dieron principalmente en los elementos naturales, pues tanto en LEP como en ECH, los niños dibujaron los mismos elementos naturales, siendo los más importantes: la flora (100% en ambos casos), el sol (100% en ECH y 73.3% en LEP), los cerros (87.5% en ECH y 73.3% en LEP), y la fauna (62.5% en ECH y 80% en LEP). Asimismo, se observó que en ambos caseríos los niños dibujaron la presencia humana en el PNCA (75% en ECH y 46.7% en LEP). Sin embargo, en ECH, se aprecia una mayor cantidad de elementos antrópicos, pues los niños se dibujaron a sí mismos, a sus amigos o personas en general (62.5%), así como otros elementos antrópicos como casas (50%), bancas (12.5%), banderas (12.5%) y granjas (6.25%).

Tabla N° 8: Matriz de comparación de los dibujos de la etapa 1. (Fuente: Elaboración propia)

El Chaylo			Los Encuentros de Pilares			Coincidencias	
N°	Elementos naturales	% de mención	N°	Elementos naturales	% de mención	N°	Elementos naturales
7 elementos naturales	Sol	100	7 elementos naturales	Sol	73.3	7 coincidencias	x
	Agua	87.5		Agua	53.3		x
	Nubes	87.5		Nubes	40		x
	Cerros	87.5		Cerros	73.3		x
	Flora	100		Flora	100		x
	Fauna	62.5		Fauna	80		x
	Animales domésticos	87.5		Animales domésticos	26.7		x
N°	Elementos	% de	N°	Elementos	% de	N°	Elementos

	antrópicos	mención		antrópicos	mención		antrópicos
4 elementos antrópicos	Persona	62.5	2 elementos antrópicos	Persona	40	1 coincidencia	x
	Casa	50		Casa	0		
	Banca	12.5		Banca	0		
	Bandera	12.5		Bandera	0		
	Reja	0		Reja	6.7		
Mensaje		12.5	Mensaje		26.7	x	
Total de elementos		11	Total de elementos		9	Total de coincidencias	
						9	



Gráfico N°13: Dibujo del PNCA según Nancy Rueda (ECH, 11 años). (Nótese la presencia de elementos antrópicos como una casa, una granja y un niño).

En cambio, en LEP, los niños dibujaron sólo campesinos (26.7%), niños (13.3%) y rejas (6.7%). Esta mayor presencia humana en el PNCA plasmada por los niños de ECH se relaciona con su cercanía física al PNCA, y con que algunos de ellos van desde los 9 años al PNCA, acompañando a sus padres a vigilar su ganado. Es por esto que en ECH se encontró una apropiación del espacio bastante fuerte y un sentido de pertenencia que no los deja diferenciarse del PNCA, razón por la cual se dibujan formando parte del

mismo (Gráfico N°13). Es por esto que al empezar el taller en ECH y explicarles que éste giraba en torno al PNCA, la mayoría manifestó un gran desconocimiento sobre el Parque y el tema (con caras de desconcierto y varios “¿qué...?”), pues no lo proyectan como algo externo a ellos. En cambio, en LEP, la escasa presencia antrópica en sus dibujos (ninguno dibujó casas, ni su colegio) refleja que su sentido de pertenencia respecto al PNCA no es tan fuerte: ellos si marcan una distancia respecto al Parque, se diferencian de él, pero a la vez tienen un gran conocimiento del mismo, sin haber visitado el Parque necesariamente (Gráfico N°14).

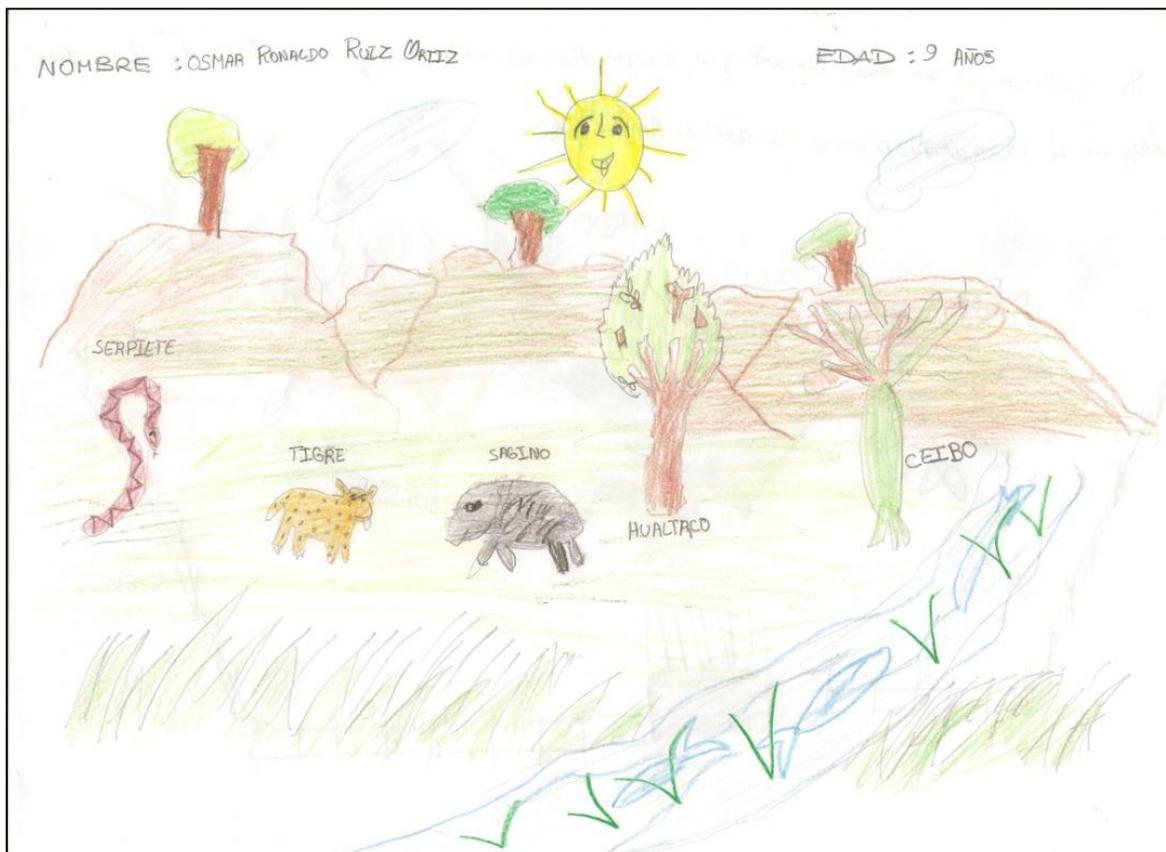


Gráfico N°14: Dibujo del PNCA según Osmar Ruiz (LEP, 9 años). (Nótese la predominancia de elementos naturales y de fauna silvestre).

Respecto a los elementos físicos, en ambos caseríos los cerros fueron dibujados de color marrón, pues ése es el paisaje del bosque seco la mayoría del año, pero también ocurre que todo el año hay presencia de árboles adaptados al clima árido; los cuales aparecen en los dibujos de los niños. Asimismo, en ECH, el agua, ya sea en forma de ríos, lagos o lluvia, es un elemento más recurrente que en LEP (87.5% frente a 53.3%). Esto se relaciona con que en ECH el agua es un recurso más escaso y máspreciado pues los

pobladores no cuentan con agua potable en sus domicilios, a diferencia de LEP donde sí lo tienen; y cuando llueve, el agua permanece más tiempo en ECH que en LEP. En cuanto a la flora, esta apareció en 100% de los dibujos de los niños de ambos caseríos. En ECH, la plasmaron principalmente como árboles y flores, pero sin identificar las especies. Sólo una niña mencionó al overal y al algarrobo. En cambio, en LEP varios niños sí identificaron las especies, escribiendo sus nombres; predominando el algarrobo, el ceibo y el guayacán; y árboles frutales como mangos y manzanos.

Asimismo, en ECH, predominó en los dibujos la presencia de animales domésticos como perros, gatos, gallinas, pollos, patos, y burros (87.5%), y fueron menos los que dibujaron animales silvestres (62.5%). Es así que los peces y patos aparecieron en el 50 % de los dibujos; pero sólo fueron dibujados una vez la nutria del noroeste, el zorro, el puma (al que suelen llamar “león”), y el otorongo (al que suelen llamar “tigre”). La mayor representación de animales domésticos que silvestres en ECH puede estar relacionada con el hecho de que los niños no se proyecten frente al PNCA, por lo que dibujan los animales domésticos de su comunidad. En LEP, en cambio, predominó la fauna silvestre (80%) frente a los animales domésticos (26.7%); y los niños plasmaron principalmente aves como el chilalo, pericos, y loros; mamíferos como el puma, venado y el sajino; reptiles como la serpiente macanche, y fueron pocos los que dibujaron animales domésticos como cerdos, burros y cabras. Así, los niños de LEP mostraron buen conocimiento sobre el PNCA, lo cual se relaciona probablemente con los talleres que les imparte su Brigada Ecológica y por la capacitación respecto al PNCA brindada por su profesor.



Gráfico N°15: Dibujo del PNCA según Óscar Ruguel (LEP, 10 años)

Los niños de LEP además de dibujar, escribieron espontáneamente varios mensajes y diálogos a favor de la conservación de su flora y fauna: “Cuidemos el Parque Nacional Cerros de Amotape” (Gráfico N° 15), “Cuidemos el Parque Nacional Cerros de Amotape que es vida, no lo destruyamos” (Banner Ruiz, 13 años- LEP).

En la segunda etapa, se les pidió a los niños que dibujasen y/o escribiesen cómo les gustaría que fuese o no fuese el PNCA. En estos dibujos también se encontraron varias coincidencias: de los 13 elementos, hubieron 8 coincidencias; pero estas se dieron sólo en los elementos naturales y en la presencia de mensajes, más no en los elementos antrópicos (Tabla N°9).

Tabla N° 9: Matriz comparativa de los dibujos de la etapa 2 (Fuente: Elaboración propia).

El Chaylo			Los Encuentros de Pilares			Coincidencias	
N°	Elementos naturales	% de mención	N°	Elementos naturales	% de mención	N°	Elementos naturales
7 elementos naturales	Sol	37.5	6 elementos naturales	Sol	20	6 coincidencias	x
	Agua	75		Agua	20		x
	Nubes	25		Nubes	6.7		x
	Cerros	87.5		Cerros	6.7		x
	Flora	100		Flora	93.3		x
	Fauna	50		Fauna	66.7		x
	Animales domésticos	62.5		Animales domésticos	0		
N°	Elementos antrópicos	% de mención	N°	Elementos antrópicos	% de mención	N°	Elementos antrópicos
2 elementos antrópicos	Persona	0	2 elementos antrópicos	Persona	20	Ninguna coincidencia	
	Casa	37.5		Casa	0		
	Banca	0		Banca	0		
	Bandera	12.5		Bandera	0		
	Reja	0		Reja	6.7		
N°	Problemas	% de mención	N°	Problemas	% de mención	N°	Problemas
Ningún elemento	Caza	0	4 elementos	Caza	13.3	Ninguna coincidencia	
	Tala	0		Tala	20		
	Contaminación	0		Contaminación	6.7		
	Destrucción	0		Destrucción	26.7		
Mensaje		75	Mensaje		100	x	
Total de elementos		10	Total de elementos		9	Total de coincidencias	7

Una de las principales diferencia entre los dibujos de los niños de ambos caseríos está en que mientras que en LEP, sólo el 26.7% de los niños dibujaron nuevamente alguna presencia humana dentro del Parque, como un cazador y un talador (Gráficos N° 21 y N° 22); en ECH, el 62.5% siguió dibujando elementos antrópicos como casas y su colegio; incluso dos niñas escribieron que les gustaría que el PNCA fuese habitado, lo cual muestra un fuerte sentimiento de pertenencia respecto al Parque, y manifiesta su anhelo de que siga habiendo gente en él, así como una limitada visión de lo que realmente es un PN (Gráfico N°16).

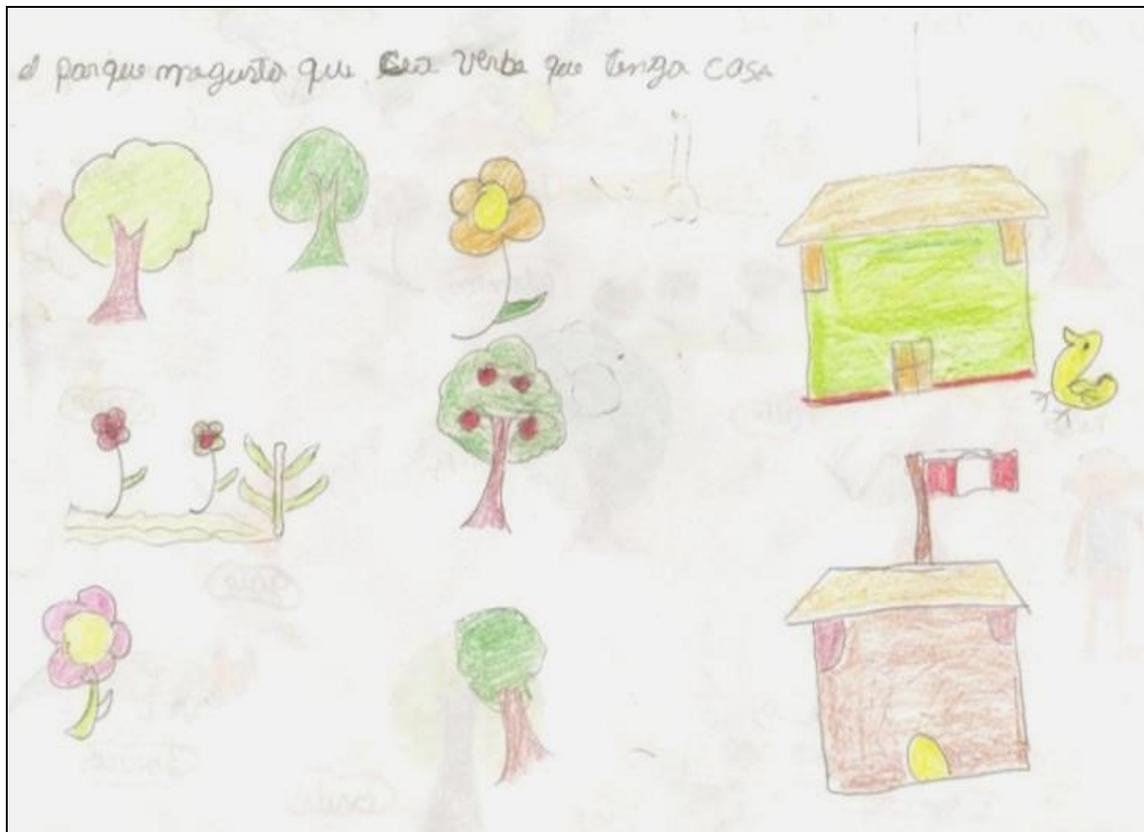


Gráfico N°16: “el parque me gusta que sea verde que tenga casa” (Keyko Castillo, ECH-11 años)

En cuanto a los cambios entre su primer y segundo dibujo, se observó que en ECH, aumentó la presencia de animales silvestres y domésticos, así como árboles y hortalizas (mangos, ciruelos, tamarindo, manzanos, etc.); lo cual es un deseo grande en la población chayleña en general, ya que la agricultura es muy difícil de realizar en esta zona: “el parque me gusta que sea bonito y verde. Quisiera que tenga fruta. Quisiera que tenga casitas” (Gráfico N°17).

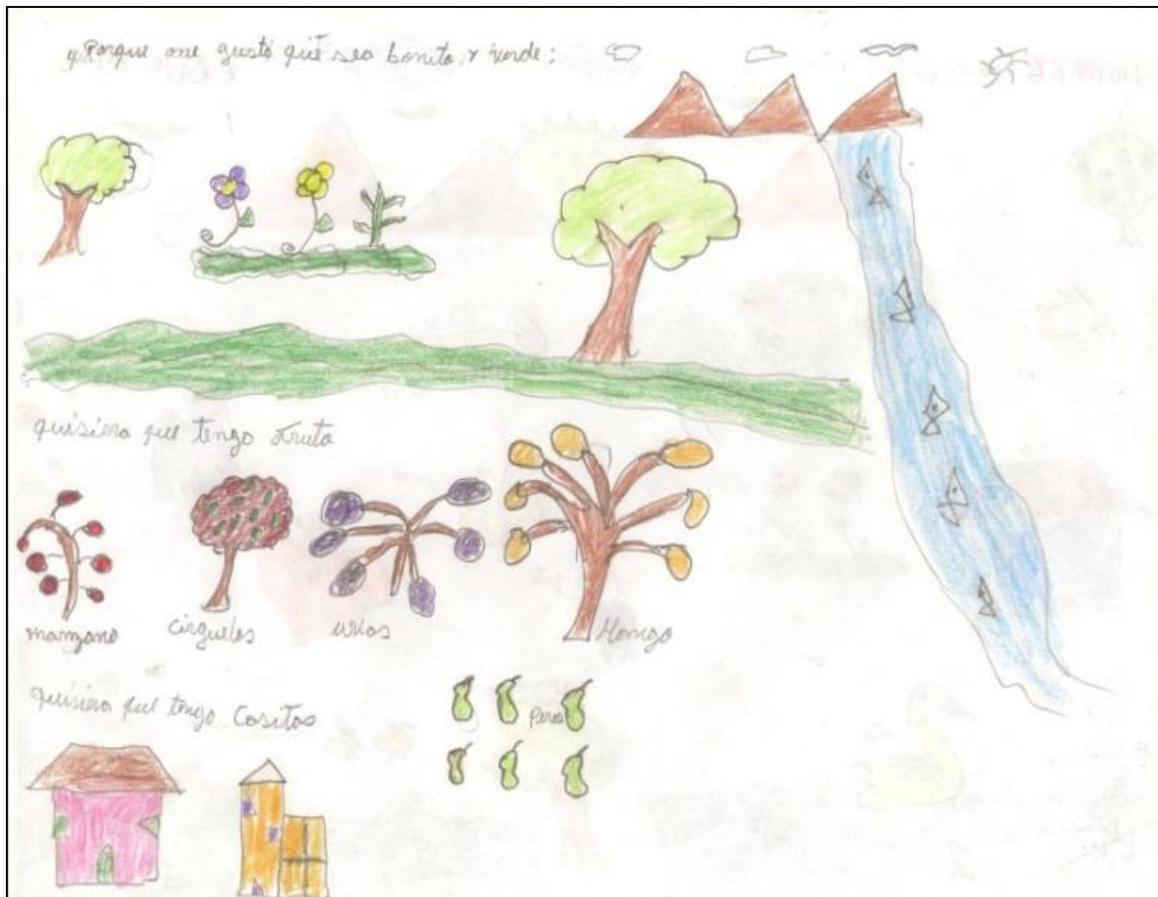


Gráfico N°17: Deseos sobre el PNCA (Nancy Rueda, ECH- 11 años). Nótese la cantidad de hortalizas y árboles frutales dibujados.

Respecto a los mensajes, estos aumentaron respecto a su primer dibujo en ambos caseríos. Así, en ECH, los mensajes aumentaron de 12.5% a 75%; y en LEP, aumentaron de 26.7% a 100%; e incluso algunos de los niños mayores en LEP prefirieron escribir mensajes que ocupaban casi toda la hoja en vez de dibujar o hacer cuadros sinópticos (Gráficos N°18 y N°19).

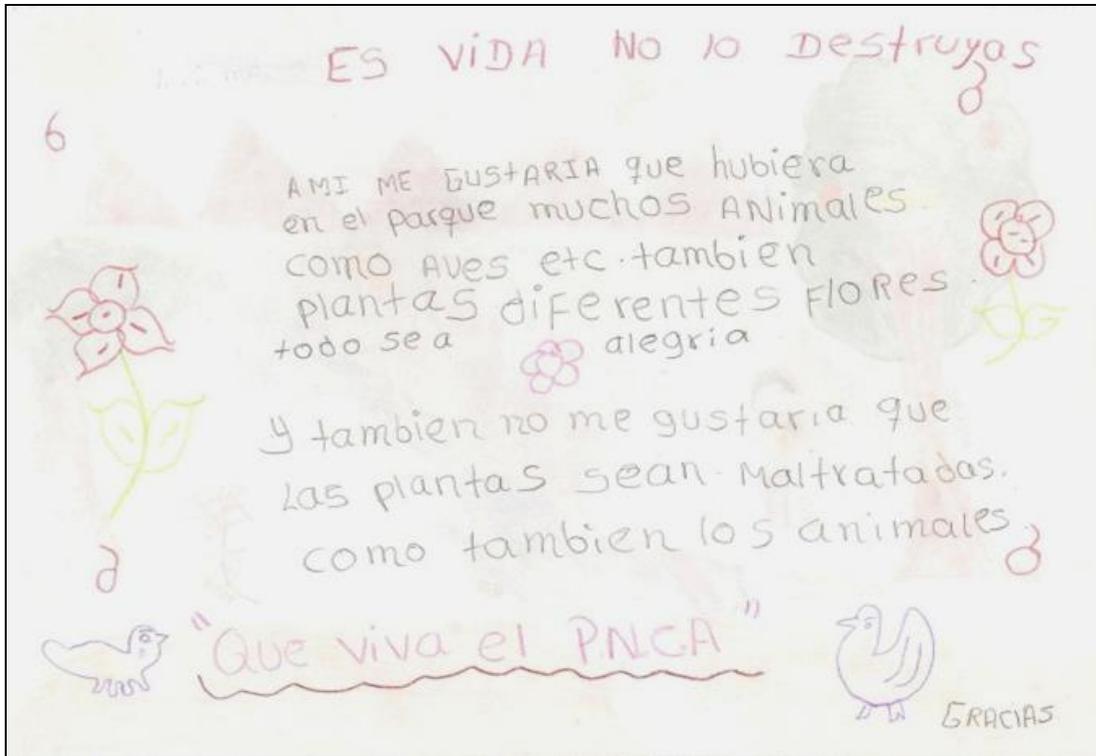


Gráfico N°18: Dibujo sobre sus deseos respecto al PNCA (Evelyn Atocha, LEP - 12 años)

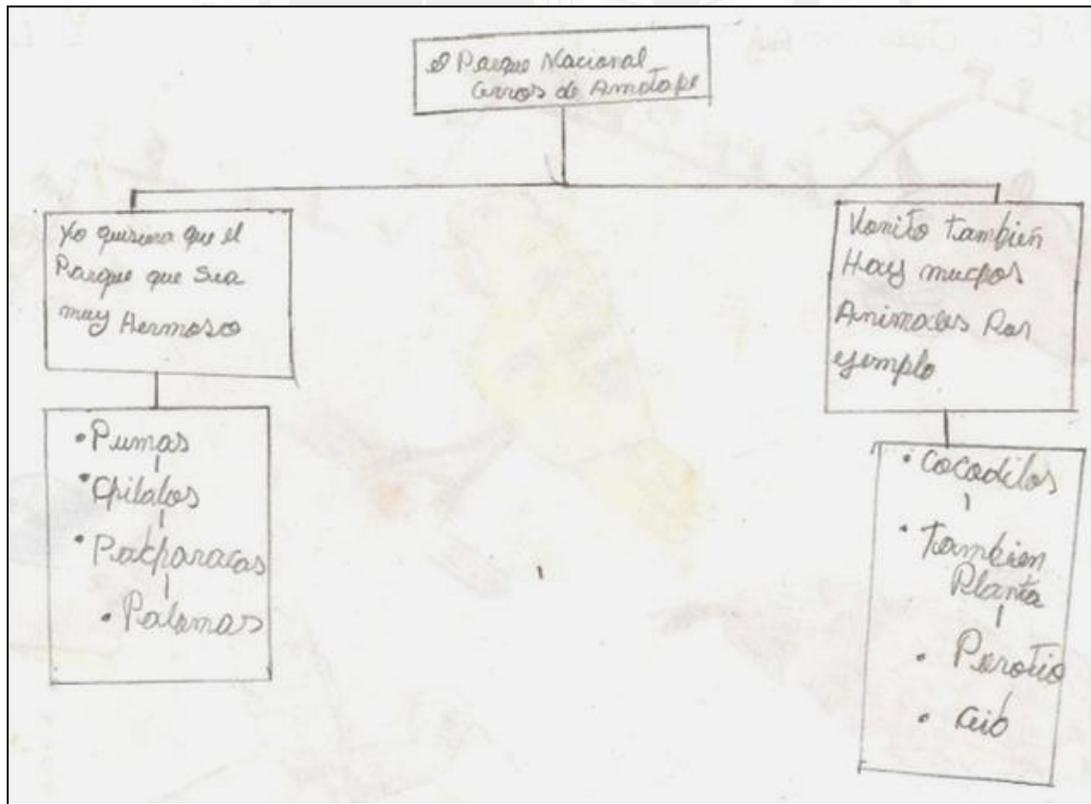


Gráfico N°19: Dibujo sobre sus deseos respecto al PNCA (Jefersson Ruiz, LEP - 9 años)

En cuanto al contenido de los mensajes, los deseos más mencionados respecto al PNCA, fueron que tenga más animales (46.7 % en LEP y 50% en ECH), y más plantas (46.7% en LEP y 50% en ECH). Otros adjetivos empleados fueron que sea “bonito” o “hermoso” (33.3% en ECH y 37.5% en LEP) y “verde” (20% en LEP y 37.5% en ECH). Asimismo, en LEP se expresó el deseo de que “[...] no lo destruyan” (13.3%); y que no se siga talando (30%), ni matando a los animales, lo cual expresaron por escrito mostrando escenas de tala (Gráfico N°22) y caza (Gráfico N°21). También se mostró el deseo de mayor control, pues un niño dibujó rejas alrededor del PNCA (a pesar de que actualmente éste no está cercado) (Gráfico N°20).



Gráfico N°20: Dibujo del PNCA cercado según Osmar Ruiz (LEP - 9 años)



Gráfico N°21: Dibujo de una escena de caza “me gustaría que el parque nacional serros de amotape que no mataran los animales por ejemplo el venado [...]” (Hilton Ruiz, LEP- 12 años)

Así, mientras en LEP, la mayoría de niños, desde los más pequeños incluso, mostraron una sensibilización sobre la importancia de la protección del PNCA: “El árbol nos da vida y aire [...] Las aves nos alegran el día y la noche” (Cecilia Sobrino, 8 años); y “[...] los árboles son vida para personas y animales” (Roland Ruiz, 8 años); en ECH sólo 2 niños mencionaron cierta sensibilización respecto a la protección del Parque: “[...] que no maten a los animales” (Lesli Olivares, 9 años); y “Cerros de amotape bonito com arvoles que tuviera animales cuidarlos”(Jhonatan Simt, 10 años).

Asimismo, en LEP, otra forma de expresar sus deseos fue dando mensajes a través de animales, o árboles: “Yo me llamo patillo y quisiera que el PNCA sea lindo [...] Soy venado, no me maten, déjenos tranquilos” (Óscar Ruguel, 10 años). También sorprendió el conocimiento de palabras como “biodiversidad”, “especies forestales”, “especies maderables”, y “tala indiscriminada” en LEP (Gráfico N°22 y N°23).

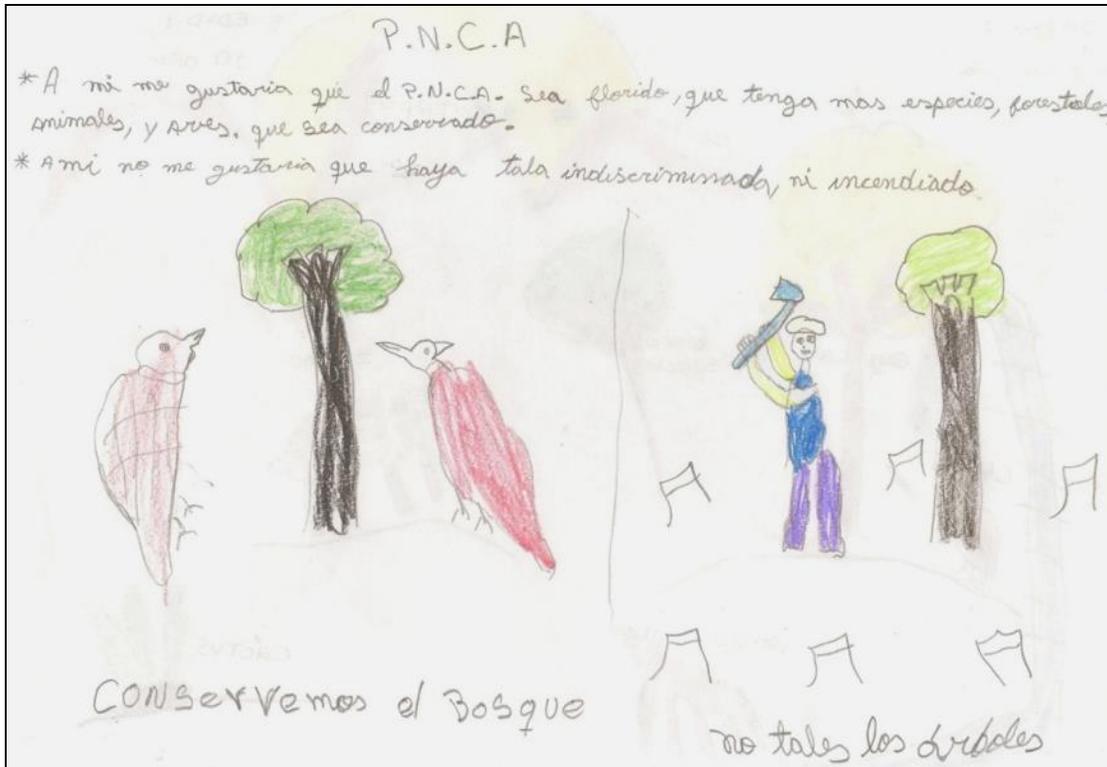


Gráfico N°22: Dibujo sobre sus deseos respecto al PNCA (Jorge Peña, LEP, 10 años)

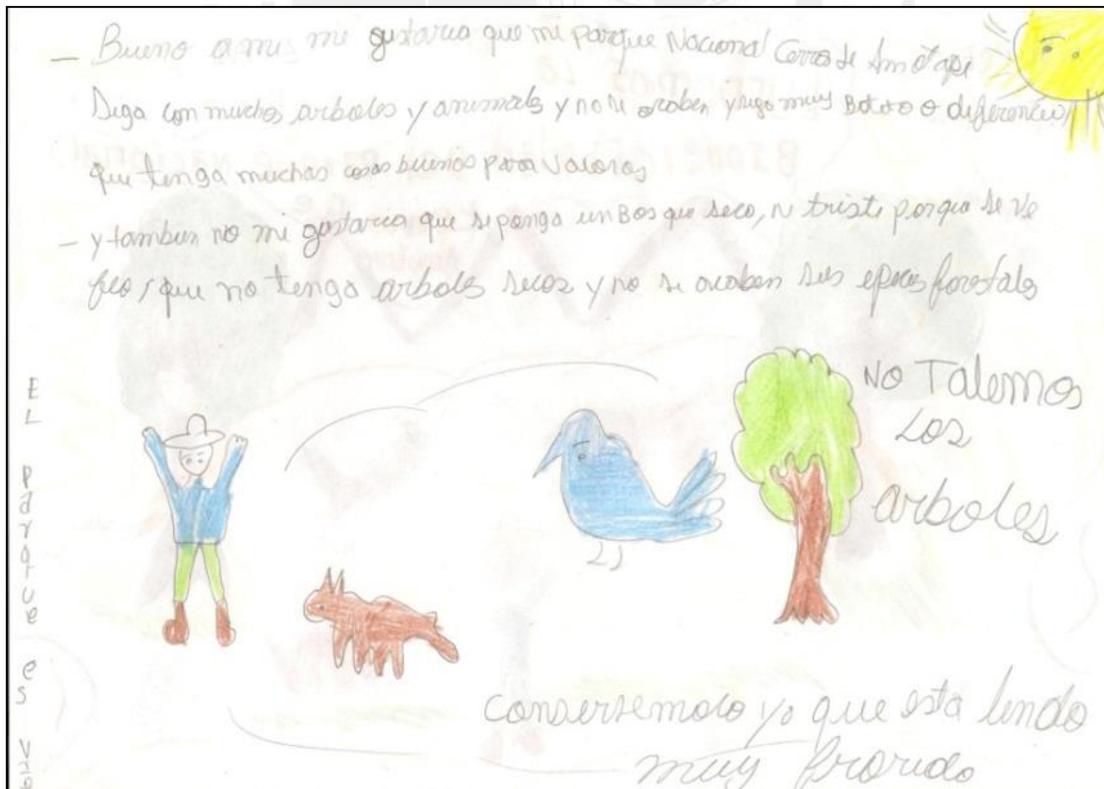


Gráfico N°23: Dibujo sobre sus deseos respecto al PNCA (Ana Peña, LEP, 10 años).

Para sintetizar este subcapítulo, podemos concluir que los niños de ambos colegios muestran gran conocimiento de la flora y fauna del PNCA, ya sea debido al contacto con la naturaleza directo o por el reforzamiento recibido en el colegio. Sin embargo, también se encontraron importantes diferencias. Así, en ECH, los niños tienen un sentido de pertenencia más fuerte respecto que en LEP, donde si se marca su distancia respecto al PNCA. Asimismo, en ECH se observó menos sensibilización y conocimiento respecto a la depredación de la fauna y flora, y mayores dificultades para expresar sus ideas (a algunos niños entre 9 y 10 años les costó escribir incluso sus apellidos-sólo sabían sus nombres y prefirieron dibujar, lo cual podría indicar niveles bajos de enseñanza; pero puede deberse también a la falta de capacitación por parte de su profesora o a que tienen poco tiempo para estudiar debido a que algunos ayudan a sus padres en las tareas domésticas.

En cambio, en LEP, los niños muestran gran conocimiento respecto a la problemática del PNCA y tiene mayor facilidad para escribir sus ideas, mostrándolas de formas creativas (cuadros sinópticos, diálogos de animales, etc.), y están más sensibilizados respecto a la problemática del PNCA, lo cual se relaciona con las enseñanzas de su profesor y de la Brigada Ambiental.

También se observaron grandes diferencias respecto a la infraestructura y el equipamiento de las aulas de los colegios. A diferencia del colegio de LEP, el cual es más grande, tiene varios salones de clase, y cuenta con carpetas nuevas y mayor cantidad de libros, así como con las laptops que donó el Gobierno; en ECH, el colegio estaba más descuidado, sólo tenían un salón, y pocos libros.

6. DISCUSIÓN

El propósito de la presente investigación fue entender la problemática socioambiental existente en el PNCA desde el punto de vista de las poblaciones de El Chaylo y Los Encuentros de Pilares. Para esto, se adoptó el enfoque y los instrumentos de la Geografía de la percepción, empleando una metodología cualitativa, la cual demostró ser muy efectiva para entender esta problemática.

En el caso de los adultos, las entrevistas semiestructuradas permitieron que los pobladores se explayaran sobre sus experiencias de vida, expresando sus opiniones, críticas y sentimientos con libertad, lo cual es esencial en los estudios de percepción. Asimismo, la aplicación de los talleres de percepción, no sólo permitió corroborar y contrastar la información obtenida en las entrevistas sino que también permitió recoger su opinión colectiva respecto al ecoturismo, el cual se considera una actividad económica alternativa que podría ayudar a cumplir los objetivos de conservación del PNCA y paralelamente, mejorar la calidad de vida de las poblaciones. Del mismo modo, al comparar los resultados de las entrevistas con los de los talleres, se observó que en ambos casos, existen diferentes aproximaciones y percepciones sobre el PNCA. Es así que mientras que para la mayoría de población de Los Encuentros de Pilares, la creación del PNCA junto con la prohibición de la tala, ha constituido algo positivo, para la población de El Chaylo, esto ha significado un perjuicio, manifestado por un gran descontento.

En el caso de los niños, el empleo de los mapas mentales resultó un recurso bastante valioso, ya que el dibujo consiste en una forma universal de expresión, que les permitió revelar sus percepciones sobre el PNCA de una manera dinámica y amena y superar las barreras lingüísticas, en especial en el caso de los niños mayores con dificultad para expresarse por escrito, así como en el de los más pequeños. De este modo, se encontró que en El Chaylo existe una apropiación e identificación fuerte con el PNCA, ellos se sienten parte del Parque y no hacen diferencia entre el mismo y su caserío, pero no tienen conciencia sobre la problemática que presenta respecto a la tala y la caza. En cambio en Los Encuentros de Pilares, los niños sí hacen una diferencia entre su caserío y el Parque, pero al mismo tiempo presentan una fuerte sensibilización sobre su problemática y la importancia de su protección. Estos resultados corroboran los encontrados por Brikké (2005) en el Santuario Nacional Tabaconas Namballe (SNTN); donde encontró que los niños de las comunidades que forman parte de esta ANP tienen dificultad para hacer una

distinción entre sus asentamientos y el santuario, pues no se han proyectado en relación a ese lugar, y no tienen tantos conocimientos sobre el mismo; a diferencia de los de las escuelas ubicadas más lejos del SNTN, quienes si tienen conocimientos sobre esta ANP, pero no tienen un sentimiento de pertenencia tan explícito como los niños de los otros colegios.

También se encontraron percepciones contrastantes respecto al PNCA entre los diferentes actores entrevistados. El caso más resaltante fue el los guardaparques y algunos pobladores de ambos caseríos, quienes tienen percepciones bastante polarizadas respecto al PNCA. Así, mientras los guardaparques tienen una visión predominantemente conservacionista; algunos pobladores, principalmente de El Chaylo, tienen una visión más utilitarista del PNCA, lo que produce un conflicto de intereses, y explica que ambos tengan una percepción negativa del otro.

Asimismo, se encontró que existe una limitada información y educación de la población respecto al PNCA, lo cual suele darse en muchas ANPs del Perú así como en las de otros países americanos y africanos, como lo demuestran el estudio de Ormsby y Kaplin (2005) en el Parque Nacional de Masoala (Madagascar), donde se encontró una situación parecida a la de Lancones: a pesar de que los residentes son bastante conscientes de la existencia del ANP donde viven, desconocen temas básicos como sus objetivos, dimensiones, las razones de su creación, etc.

Finalmente, cabe resaltar que este es un estudio exploratorio, y no se pretende generalizar los resultados encontrados en Los Encuentros de Pilares y El Chaylo a los otros caseríos del PNCA; no obstante, puede ser un aporte y servir de referencia para futuros estudios en el área. No hemos tenido la oportunidad de ampliar nuestra investigación a más caseríos debido a la falta de tiempo y de presupuesto, pero consideramos que es importante replicar la investigación en los demás caseríos con influencia en el PNCA, para tener una visión más completa sobre la problemática.

7. CONCLUSIONES

El PNCA es un ANP muy valiosa, que contiene una gran diversidad de especies vegetales y animales, muchas de las cuales son únicas en el Perú y están en peligro de extinción. Lamentablemente, su bosque se está reduciendo cada vez más debido a la tala y la ganadería extensiva. La mayoría de estudios realizados sobre el área han identificado a los pobladores de la ZA de del PNCA como unos de los principales responsables de su degradación, sin conocer a profundidad sus opiniones y conocimientos, así como sus problemática interna, lo cual se considera esencial para evitar estos conflictos. Esta es la razón por la cual se intentó comprender el proceso de deterioro del PNCA desde la óptica de los mismos pobladores de dos caseríos pertenecientes al sector sur de su ZA, Los Encuentros de Pilares y el Chaylo.

La problemática en estos dos caseríos es evidente: una alarmante falta de trabajo y de conectividad han conducido a la migración de una gran cantidad de jóvenes e incluso de familias enteras. Así, estas poblaciones atraviesan una situación difícil, más aún si a esto le sumamos las inclemencias del clima (en el 2011, el distrito de Lancones fue declarado en emergencia debido a la sequía y en el 2012 hubieron fuertes inundaciones), y la inacción del gobierno regional y central. Todo esto los hace sentir olvidados y en una situación de gran abandono.

Respecto a las percepciones de las poblaciones de ambos caseríos, se encontró a partir de las entrevistas y los talleres realizados, percepciones globales distintas respecto al PNCA: una como espacio a explotar, y la otra como espacio a proteger. Si bien en ambos casos se reconoce la importancia del Parque debido a los recursos que brinda (aire, agua, suelo, alimento para el ganado, recreación, etc.), en el primer caso se tiene una visión más utilitarista del Parque y en la segunda se tiene conciencia de que éste se debe cuidar. Sin embargo, a pesar de que muchos pobladores afirman que es importante cuidar el Parque, son pocos los que lo hacen concretamente. Así, la primera percepción predomina en ECH, donde la prohibición de la tala es más vista como una limitación que como una forma de proteger el PNCA. En cambio en LEP predomina la segunda percepción, pues la mayoría de la población afirma estar de acuerdo con la creación del Parque, consideran que la prohibición de la tala ha significado algo positivo y tienen una mayor conciencia de la importancia del cuidado del mismo.

Asimismo, existe un gran desconocimiento sobre datos básicos del Parque como su fecha de creación, sus extensiones, límites, el significado del término “Zona de Amortiguamiento”, etc. Esto evidencia el pobre acceso a la información y a la educación ambiental, principalmente en ECH (en LEP se tiene un mejor acceso debido a la cercanía del puesto de control de El Papayo). Esto hace pensar en qué tanto INRENA y después SERNANP se han interesado por educar a la población respecto al Parque y la importancia de su protección. Sin embargo, la población demostró tener un gran conocimiento sobre la flora y fauna del PNCA, logrando identificar una gran cantidad de especies. De igual manera, en ambos caseríos, la mayoría de los pobladores conocen a los guardaparques. No obstante, mientras que en LEP, la mayoría está de acuerdo con sus actuaciones, en ECH ocurre lo contrario, pues se sienten perjudicados por el impedimento de la tala.

Respecto a las soluciones que propusieron para mejorar sus comunidades, ambas poblaciones presentaron varias ideas, principalmente orientadas a los proyectos de riego y a la implementación de los servicios básicos, pero identificaron como responsables de realizar estas acciones a las autoridades locales, y fueron escasos los que se mencionaron a ellos mismos o a la comunidad, lo cual demuestra una falta de empoderamiento que debe ser reforzada en ambos caseríos a través de acciones educativas que promuevan una reflexión crítica y que incentiven a los pobladores a participar efectivamente en los procesos decisivos que afectan sus vidas.

En cuanto a los niños, se encontró que en ECH existe una apropiación e identificación fuerte con el PNCA, ellos se sienten parte del Parque y no hacen diferencia entre el mismo y su caserío, pero no tienen conciencia de su problemática socioambiental. En cambio en LEP, los niños si hacen una diferencia entre su caserío y el Parque, pero al mismo tiempo presentan una fuerte sensibilización sobre su problemática y la importancia de su protección.

La situación encontrada en El Chaylo y Los Encuentros de Pilares, a 36 años de la creación del PNCA, evidencia un caso notorio de ineficacia en la creación de las ANPs, donde no se tomó en cuenta la existencia de las poblaciones locales al momento de su creación, priorizando sólo la conservación de las especies. Si bien la ley de creación del PNCA manifiesta que entre uno de sus propósitos se encuentra beneficiar a la población local a través del ecoturismo, esto no se ha producido y no se ha conseguido un desarrollo sostenible en toda la zona. Sin embargo, hay que reconocer los esfuerzos de

SERNANP realizados en LEP, a través de la creación de las brigadas ecológicas y sanitarias en los colegios, las cuales promueven la generación de una conciencia ambiental cada vez más fuerte en los alumnos.

Asimismo, se ha encontrado que el ecoturismo es la modalidad más adecuada para lograr el desarrollo integral en las comunidades localizadas en el entorno de las ANPs, donde el uso de la tierra y de los recursos naturales está restringido (Kinker 2002, en Cunha y otros 2010: 1123); y según las opiniones obtenidas a través de los talleres con los adultos, las poblaciones de ambos caseríos están dispuestas a participar de esta actividad, y la ven como una alternativa de trabajo, pero desean una propuesta concreta.

Finalmente, se piensa que la creación de las ANPs debe fomentar un desarrollo que involucre a las poblaciones locales, incorporándolas como agentes activos de la conservación, capacitándolas respecto a actividades alternativas para que abandonen progresivamente sus actividades ilegales, y puedan obtener ingresos suficientes para sostener a sus familias. Esto permitiría mejorar la gestión de las ANPs; pero lamentablemente hasta ahora no se ha realizado integralmente en la zona de estudio. Sin embargo, ha demostrado ser exitoso en otras ANPs del Perú, donde la participación de las poblaciones en su gestión ha tenido un efecto muy positivo en su funcionalidad. Asimismo, se considera que esta investigación puede servir como fuente de referencia para que las autoridades locales conozcan las necesidades de sus poblaciones y hagan llegar a las autoridades regionales y nacionales propuestas de proyectos que compatibilicen la conservación con la capacitación, empoderamiento y desarrollo de las poblaciones locales. Asimismo, pensamos que es necesario que SERNANP replique este tipo de investigación en los demás caseríos con influencia en el PNCA, para tener una visión más completa sobre la problemática, y realizar una gestión más participativa y humana.

BIBLIOGRAFÍA

AQUINO, Rita y Regina MUTTI

2006 "Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de Conteúdo". *Texto Contexto Enferm.* Florianópolis, volumen 15, número 4, pp. 679-84.

ARRIBAS, Fernando

2007 "La idea de desarrollo sostenible". *Sistema.* Número 196, pp. 75-86.

AVENDAÑO, Isabel

2003 "Imaginación y experiencias sobre papel: la cartografía mental y el espacio geográfico". *Revista Geográfica de América Central.* San José, número 42, pp. 31-56.

BAILLY, Antoine

1989 "Lo imaginario espacial y la geografía". *Anales de Geografía de la Universidad Complutense.* Madrid, número 9, pp. 11-19.

BARDIN, Laurence.

1977 *Análisis de contenido.* Lisboa: Ediciones 70.

BERNEX, Nicole

1988 *El niño y los Andes. Espacio de comunicación. Proyecto escuela, ecología y comunidad campesina. Documento de Trabajo 2.* Lima.

2008 "La geografía de la percepción: una metodología de la proximidad para la sostenibilidad". *Summa Humanitatis.* Lima, volumen 2, número 2, pp.1-20. Consulta: 16 de septiembre de 2011.

<<http://revistas.pucp.edu.pe/ojs/index.php/summa/article/viewArticle/36>>

BERNEX, Nicole y Bruno REVESZ

1988 *Atlas Regional de Piura.* Piura: CIPCA – PUCP.

BERTONI, Marcela y María José LÓPEZ

2010 "Valores y actitudes hacia la conservación de la Reserva de Biosfera "Parque Atlántico Mar Chiquita" – Argentina". *Estudios y Perspectivas en Turismo.* Mar del Plata, volumen 19, pp. 835 – 849.

BRACK, Antonio y Cecilia MENDIOLA

2004 *Ecología del Perú.* Segunda edición. Lima: Bruño.

BRIKKÉ, Sarah

2005 *La percepción de las comunidades campesinas sobre el Santuario Tabaconas Namballe (Provincia de San Ignacio, Perú).* Memoria de Maestría en Geografía Sostenida. Paris: Universidad de La Sorbona.

- BUNTING, Trudi y Leonard GUELKE
1979 "Behavioral and Perception Geography: A critical Appraisal." *Annals of the Association of American Geographers*. Taylor & Francis, Ltd, volumen 69, número 3, pp. 448-462.
- BURTON, Ian y Robert KATES
1964 "The perception of natural hazards in resource management". *Natural Resources Journal*. Número 3, pp. 412 – 441.
- COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO
1988 *Nuestro Futuro Común*. Madrid: Alianza.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ
1975 *Decreto Supremo N° 0800-75-AG*. 22 de julio.
1997 *Ley 26834. Ley de Áreas Naturales Protegidas*. 30 de junio.
2001 *Decreto Supremo N° 038-2001-AG. Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas*. 26 de junio.
2006 *Decreto Supremo N° 046-2006-AG*. 11 de julio.
2011 *Decreto Supremo N°006-2011-MINAM*. 17 de Marzo.
- CÓRDOVA, Hildegardo y Nicole BERNEX
1984 *La importancia de los caprinos en el ecosistema y en la economía campesina del despoblado de Piura*. Proyecto caprinos del norte. Lima: UNMSM- INIPA.
- CUBA, Amalia, Agustín SILVA y Carlos CORNEJO (compiladores)
1998 *Bosques secos y desertificación. Memorias del Seminario Internacional*. Lambayeque: Proyecto Algarrobo-INRENA.
- CUNHA, Cristiano y otros
2010 "Percepción ambiental como estrategia para el ecoturismo en unidades de conservación". *Estudios y Perspectivas en Turismo*. Volumen 19, pp. 1121 – 1135.
- D'ACHILLE, Bárbara
1994 *Kuntursuyo: El territorio del Cóndor. Perú, Parques Nacionales y otras Áreas de Conservación Ecológica*. Lima: Banco Latino y Peisa.
- DA SILVA, Gilda
2006 *Unidades de Conservação como política de proteção à biodiversidade: uma caracterização perceptiva de grupos sócio-culturais do entorno da apa do catolé e fernão velho, estado de alagoas*. Tesis de Maestría en Desarrollo y Medio Ambiente. Maceió: Universidade Federal de Alagoas, Área de Desarrollo Sustentable.

- DE CASTRO, Constancio
1980 "Introducción a la geografía comportamental." *Lurr@Ide*. San Sebastián, número 3, pp. 9-44. Consulta: 10 de Diciembre del 2011.
<<http://www.ingeba.org/lurralde/lurranet/lur03/cons03/03cons.htm>>
- DE OLIVEIRA, Tatiana, Ana PATRIOTA y Ângelo CHAVES
2008 "Percepção ambiental de alunos e professores do entorno da Estação Ecológica de Caetés – Região Metropolitana do Recife-PE". *Biotemas*. Volumen 21, número 1, pp. 147-160.
- DESAI, Anjana
1985 *Environmental perception. The human factor in urban planning*. Nueva Delhi: Ashish Publishing House.
- DE SAN EUGENIO, Jordi
2009 "Aproximaciones al estudio de la interacción individuo-paisaje a modo de evocación comunicativa intrapersonal." *Área abierta*. Barcelona, número 24, pp. 1-14.
- DOUROJEANNI, Marc y Carlos PONCE
1978 *Los Parques Nacionales del Perú*. Barcelona: Instituto de la Caza Fotográfica y Ciencias de la Naturaleza.
- ESTÉBANEZ, José
1979 "Consideraciones sobre la geografía de la percepción." *Paralelo 37*. Almería, número 3, pp. 5-22. Consulta: 12 de Febrero del 2012.
<<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1381107>>
- ESRI
2011 Shapefiles
Consulta: 10 de Diciembre del 2011.
< <http://doc.arcgis.com/es/arcgis-online/reference/shapefiles.htm>>
- FERES, Juan Carlos y Xavier MANCERO
2001 "La medición del desarrollo humano: elementos de un debate". Santiago De Chile: CEPAL.
- FPCN (FUNDACION PERUANA PARA LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA) y WWF (WORLD WILDLIFE FUND)
1989 *Plan Operativo del Parque Nacional Cerros de Amotape 1989-1990*.
- GONZÁLEZ DEL RÍO, Concepción y PAREDES, M.
1999 "Cultura y percepción de la realidad." *Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Lima, Año 3, número 4, pp. 123-137.

- GOULD, Peter y Rodney WHITE
1968 "The mental maps of British school leavers". *Regional Studies*. Número 2, pp. 161-82.
- GRUPO DE TRABAJO SOBRE MARCO CONCEPTUAL DE LA EVALUACIÓN DE ECOSISTEMAS DEL MILENIO
2003 *Ecosistemas y Bienestar Humano: Marco para la Evaluación*. EM y Island Press.
- HAQ, Mahbub ul
1995 "The Human Development Paradigm". En FUKUDA-PARR S. y A.K. SHIVA KUMAR. *Readings in Human Development*. New Delhi: Oxford University Press.
- HERNÁNDEZ, Roberto, Carlos FERNÁNDEZ y María del Pilar BAPTISTA
2010 *Metodología de la investigación*. Quinta edición. México D.F.: Mc Graw Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- HOCQUENGHEM, Anne Marie
1996 *Región Grau. Raíces en el desierto y horizontes en la selva*. Piura: Comandancia de la Primera Zona Naval.
- 1998a "Expansion of the agrarian frontier in Piura" Ponencia presentada en el 63° Encuentro Anual de la Sociedad Americana de Arqueología. Seattle. Consulta: 8 de Febrero del 2012.
<http://www.hocquenghem-anne-marie.com/20101204/a_faيرة_cursos/19982d03_63th_annual_meeting_society_for_american_archaeology._seattle.pdf>
- 1998b *Para vencer la muerte. Piura y Tumbes. Raíces en el bosque seco y en la selva alta-horizontes en el Pacífico y en la Amazonía*. Lima: IFEA, INCAH y CNRS
- 2001 "Una historia del bosque seco". *Debate Agrario. Análisis y alternativas*. Lima, CEPES, número 33, pp. 39-60.
- HOEFFEL, João y otros
2008 "Trajetórias do Jaguarú-Unidades de conservação, percepção ambiental e turismo: um estudo na área do sistema cantareira, São Paulo". *Ambiente & Sociedade*. Campinas: volumen 11, número 1, pp. 131-148.
- INEI
1993 *Estadísticas de Centros Poblados 1993*. Lima. Consulta: 2 de Noviembre del 2010.
<<http://www1.inei.gob.pe/BancoCuadros/bancocuadro.asp?p=14>>
- 2007a *XI Censo de Población y VI de Vivienda a nivel de Centro Poblado*. Lima.
- 2007b "Lancones". *Banco de Información Distrital*. Lima. Consulta: 3 de Noviembre del 2010.

<<http://proyectos.inei.gob.pe/mapas/bid/>>

INGOLD, Tim

2000 *The perception of the environment: essays in livelihood, dwelling and skill.*
Nueva York: Routledge.

INRENA

1995 *Mapa Ecológico del Perú. 1995. Guía explicativa.* Lima.

2003 *Mapa de bosques secos del departamento de Piura. Memoria descriptiva.*
Piura

INRENA Y PRONATURALEZA

2001 *Plan Maestro del Parque Nacional Cerros de Amotape.* Tumbes.

KALTELBORN Bjorn, Hanne RIESE y Michael HUNDEIDE

1999 "National Park Planning and local participation: some reflections from a
mountain region in southern Norway". *Mountain Research and Development.*
Volumen 19, número 1, pp. 51-6.

LA TORRE-CUADROS, María de los Ángeles y Reynaldo LINARES PALOMINO

2008 "Mapas y clasificación de vegetación en ecosistemas estacionales: un
análisis cuantitativo de los bosques secos de Piura". *Revista Perú Biológico.*
Facultad de Ciencias Biológicas UNMSM. Volumen 15, número 1, pp. 31-42.

LE BERRE, Maryvonne

1992 "Territoire". En BAILLY, Antoine, Robert FERRAS y Denise PUMAIN.
Encyclopédie de Géographie. Paris: Economica.

LEAL-PINEDO, Jorge y Reynaldo LINARES-PALOMINO

2005 "Los bosques secos de la Reserva de Biosfera del Noroeste (Perú):
diversidad arbórea y estado de conservación". *Caldasía.* Bogotá, volumen
27, número 2, pp.195-211.

LINARES-PALOMINO, Reynaldo

2005 "Editorial". *Zonas Áridas.* Lima: Centro de Investigaciones de Zonas Áridas
(CIZA)/ Universidad Nacional Agraria La Molina, número 9.

LYNCH, Kevin

1960 *La imagen de la ciudad.* Buenos Aires: Ediciones Infinito.

MAGALHÃES, Hercília, Vera RAMOS y Mercedes ABID

2010 "Participação da sociedade civil na gestão de unidades de conservação e
seus efeitos na melhoria da qualidade ambiental da região Sudeste do

Estado do Mato Grosso do Sul. “ *Maringá*. Mato Grosso: volumen 32, número 2, pp. 183- 192.

MANEJA, Roser y otros

2009 “Percepciones socioambientales infantiles y adolescentes. Propuestas de educación ambiental. *Utopía y Praxis Latinoamericana*. La Huacana: volumen 14, número cuarenta y 4, pp. 39-51.

MAX-NEEF, Manfred

1998 *Desarrollo a Escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Nordan-Comunidad.

MILLÁN, Mercedes

2004 “La Geografía de la percepción: Una metodología de análisis para el desarrollo rural”. *Papeles de Geografía*. Murcia, número 40, pp. 133-149.

MINAM

2011 *El Perú de los bosques*. Lima.

MINEDU

2011 *Perú Interactivo*. Consulta: 11 de Abril del 2011.
<<http://escale.minedu.gob.pe/mapaeducativo/>>

MISCHLER, Tino

2006 “Buco barreteado (*Nystalus radiatus*), nueva especie de ave para el Perú, con una lista de aves observadas en el Parque Nacional “Cerros de Amotape”, Tumbes”. *Boletín de Lima. Volumen 144*, pp. 85-96.

MORAES, Roque

1999 “El análisis de contenido”. *Revista de Educación*. Porto Alegre, volumen 22, número 37, pp. 7-32.

PNUD (PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO)

1993 *Desarrollo Humano. Informe 1993*. Bogotá.

1997 *Desarrollo Humano. Informe 1997*. Bogotá.

NICKERSON, Raymond

2003 *Psychology and environmental change*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

NOGUÉ, Joan

1989 “Espacio, lugar, región: hacia una nueva perspectiva geográfica regional.” *Boletín de la Asociación de Geógrafos ESPAÑOLES*, Madrid, número 9, pp.63-79. Consulta: 10 de Octubre del 2010.
<dialnet.unirioja.es/servlet/dfichero_articulo?codigo=1318196>

- ORMSBY, Alison y Beth KAPLIN
2005 "A framework for understanding community resident perceptions of Masoala National Park, Madagascar". *Environmental Conservation*. Pp. 156-164.
- PIAGET, Jean y Barbel INHELDER
1969 *La psicología del niño*. Madrid: Ediciones Morata.
- PRADA, José
1996 *Psicología de grupos*. Santa Fe de Bogotá.
- PRONATURALEZA
2010 *Estudios Base de Sostenibilidad Financiera para las Áreas Naturales Protegidas de la Reserva de Biósfera del Noroeste: Parque Nacional Cerros de Amotape*. Tumbes, Piura y Lima: The Nature Conservancy, NESsT y ProNaturaleza.
2012 "Sueño II". Consulta: 5 de Setiembre del 2012.
< <http://www.pronaturaleza.org/pronaturaleza/sueno-ii/>>
- RASAL, María y otros
2011 "Características edáficas y composición florística del bosque Estacionalmente seco la Menta y Tumbes, región Piura, Perú". *Ecología Aplicada*. Lima, UNALM, volumen 10, número 2
- RODAS, Pablo
2000 *La medición del desarrollo humano: una tarea interminable y polémica*. México: CEPAL.
- RODRIGUES, Cristina y Vera MONTEIRO
2008 "Percepcao da comunidade pimenteira com relacao as acoes conservacionistas da RPPN SESC Pantanal Barao de melgaco - MT". *Espacio y Desarrollo*, número 20.
- RODRIGUEZ, Abelardo y Raúl ÁLVAREZ
2005 "Uso múltiple del bosque seco del norte del Perú: análisis del ingreso y autoconsumo." *Zonas Áridas*. Lima, Centro de Investigaciones de Zonas Áridas (CIZA)/ Universidad Nacional Agraria La Molina, número 9, pp.131-148.
- RODRIGUEZ, Abelardo, Raúl ÁLVAREZ, y Margarita UHLENBROCK
2005 "Pobreza y degradación de recursos naturales: agropastoralismo en la costa norte del Perú". *Zonas Áridas*. Lima: Centro de Investigaciones de Zonas Áridas (CIZA)/ Universidad Nacional Agraria La Molina, número nueve, pp.83-107.

- SABOGAL, Ana
2011 *Estudio de la vegetación y el pastoreo en los bosques secos del noroeste del Perú con énfasis en la distribución de Ipomoea carnea Jacq.* Lima: Sociedad Geográfica de Lima.
- SÁNCHEZ, Ignacio
2008 *Corazón de Guardaparque.* Blog de Ignacio Sánchez. Tumbes. Consulta: 13 de Junio del 2012.
<<http://corazondeguardaparque.lacoctelera.net/>>
- SEMINARIO, Miguel
1994 *Historia de Sullana.* Sullana: Municipalidad Provincial de Sullana.
- SEN, Amartya
1983 “Los bienes y la gente.” En: *Comercio Exterior.* México D.F.; volumen 33, número 12.
- SERNANP
2010 Página institucional. *Parque Nacional Cerros de Amotape.* Consulta: 3 de Febrero del 2011
<<http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/zonaturismo.jsp?ID=13>>
2011a *Plan Maestro del Parque Nacional Cerros de Amotape 2011-2016.*Tumbes.
2011b *SERNANP fomenta el desarrollo de las comunidades implementando programas de actividades económicas sostenibles en áreas naturales protegidas del norte del país .* Consulta: 21 de Febrero del 2012.
<<http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/noticia.jsp?ID=508>>
- SOSA M. y otros
2008 “Percepción ambiental de estudiantes universitarios a través de variables medioambientales” *Revista Latinoamericana de Recursos Naturales.* Número 4, volumen 2, pp. 178 -184. Consulta: 2 de Enero del 2001.
<http://antiguo.itson.mx/drn/revista/volumenesRevista/vol_4_2008/pdf/numero2/RLRN_19.pdf>
- SOUSA, Thaise, Gesinaldo ATAÍDE y Eliza XAVIER
2009 “Conceitos, percepções e estratégias para conservação de uma estação ecológica de Caatinga nordestina por populações do seu entorno.” *Sociedade & Natureza, Uberlândia.* Número 21 volumen 2, Agosto del 2009, pp. 23-37. Consulta: 9 de Febrero del 2012.
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1982-45132009000200003&script=sci_arttext>

- SOUSA, Thaise y Eliza Xavier
2010 "Perception and use of fauna resources in communities surrounding a conservation unit in northeast Brazil". *Maringá*. Rio Grande do Norte, volumen 32, número 4, pp. 365-371.
- SOW, Marcel
1998 "Croyances et perceptions de l'environnement chez les populations riveraines du Parc du haut Niger en Guinée". *Éducation relative à l'environnement*, Conakry: volumen 1.
- SUÁREZ, Gustavo y Carlos SÁENZ
1998 "Áreas protegidas, reservas de biosfera y planificación biorregional para la conservación de los bosques secos en el noroeste peruano: avances y perspectivas". En CUBA, Amalia, Agustín SILVA y Carlos CORNEJO (compiladores). *Bosques secos y desertificación. Memorias del Seminario Internacional*. Lambayeque, Proyecto Algarrobo-INRENA, pp. 19-29.
- TORRES, Juan y Sonia María GONZÁLEZ
2006 "Saberes y sabores. El niño y las tierras secas de la costa norte del Perú (Piura)". En ABRAHAM, Elena María y Alicia FERNÁNDEZ (Editoras). *Serie El agua en Iberoamérica*, volumen 12, pp. 203-225.
- TORRES, Walter; Ángel Luis TORRES y Miguel CASALS
1994 *En el Bosque Seco de Guánica*. Editorial de la Universidad de Puerto Rico.
- TUAN, Yi-Fu
1974 "Space and place: Humanistic perspective." En GALE S. y G. OLSSON. (editores). *Philosophy in Geography*. Dordrecht: Reidel, volumen 6, número 6, pp. 387-427.
- VALCARCEL, Marcel
2006 Génesis y evolución del concepto y enfoques sobre el desarrollo. Documento de investigación. Lima: PUCP-CISEPA.
- VARA, José
2010 "Análisis de textos en Geografía de la percepción: Estado de la cuestión 2010 cuestión y bases conceptuales". *Baetica. Estudios de Arte, geografía e Historia*. Málaga, número 32, pp. 127-146.
- VARGAS, Marina, Rosa MARTÍNEZ y Manuel TANTALEÁN
2009 "Cestodos de quirópteros del Parque Nacional Cerros de Amotape, Tumbes, Perú". *Perú Biológico*. Lima: volumen 16, número 1: pp. 57- 60.

VERA, Jorge y otros

1998 "Políticas para la gestión sostenible de los bosques secos de la Costa Norte del Perú. Recomendaciones del Seminario Internacional Bosque Seco y Desertificación." En CUBA, Amalia, Agustín SILVA y Carlos CORNEJO (compiladores). *Bosques secos y desertificación. Memorias del Seminario Internacional*. Lambayeque: Proyecto Algarrobo-INRENA, pp. 405-411.

WELLHÖFER, Peter

1981 *Compendio de psicología social*. Barcelona: Herder.

ZAPATA, Ralph

2010 "Parque Nacional Cerros de Amotape amenazado por ganaderos y taladores". *El Comercio*. Domingo 17 de octubre. Lima Consulta: 18 de Octubre.

<http://elcomercio.pe/peru/655393/noticia-parque-nacional-cerros-amotape-amenazado-ganaderos-taladores_1>

ZÁRATE, Antonio

1995 "Aprendizaje significativo y geografía de las representaciones mentales". *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. Madrid: número 15, pp. 831-840.

ZILLMER-OLIVEIRA, Tatiane y Márcia VARGAS

2011 "Percepção ambiental sobre "meio ambiente" e "educação ambiental" de seringueiros no sudoeste da Amazônia, Mato Grosso, Brasil." *Revista Biotemas*. Mato Grosso: volumen 24, número 3, pp. 119-128.

ANEXOS

Anexo 1: Primera entrevista semiestructurada realizada a la población

FECHA: _____

SEXO: _____ EDAD: _____ LUGAR DE ENCUESTA: _____

ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS

1. a) ¿Desde cuándo vive aquí?
b) ¿Ha nacido aquí? Si () No () *Si responde no: ¿Dónde ha nacido?*
2. a) ¿A qué se dedica? - *agricultor, ganadero, etc. (a1)*, alguna profesión (a2)
b) ¿En dónde trabaja?
3. a) *Si responde (a1): ¿Usted consume o vende sus productos? A) Autoconsumo() B) Venta ()*
b1) *Si responde B): ¿Dónde los vende?*
b2) y ¿a quién (es)?
4. a) ¿Cuántas personas son en su familia?
b) Hay algún miembro de su familia que dependa de Ud.-*económicamente?* Si () No ()
b2) ¿Cuántos miembros de su familia dependen de Ud.?
c) *Si responde (a1) ¿con lo que produce/ gana le alcanza para cubrir sus necesidades?* Si () No ()
d) *Si responde (a1): ¿Mas o menos cuánto produce?-Si responde (a2)-¿cuánto gana al mes?, ¿podría decirme un monto aprox.?*
 - - 200 () 500-600 ()
 - 200-300 () 650-800 ()
 - 300-400 () 800-1000 ()
 - 400-500 () 1000- ()
5. a) ¿Está contento con su ocupación actual? Si () No () más o menos ()
b) ¿Le gustaría dedicarse a otra actividad? Si () No () *Si responde sí:*
c) ¿Cuál sería esa otra actividad?
d) ¿Qué se lo impide?
6. ¿Cuáles son los 5 problemas más importantes en su comunidad?
7. ¿Cómo se abastece de agua potable?
8. ¿Tiene electricidad dentro de su casa? o sólo alumbrado público?
9. ¿Qué combustible utiliza para cocinar?(gas, leña, kerosene)

PERCEPCIÓN DEL PNCA

10. a) ¿Recuerda cuando se creó el PNCA? Si () No () *Si responde que sí:*
b) ¿Cuándo?
11. a) ¿Por qué cree que se creó el PNCA?

- b) ¿Le parece que esto está bien? Si () No ()
c) ¿Por qué?
12. a) ¿Ha participado de algún taller participativo respecto al PNCA? Si () No ()
b) *Si responde que si: ¿en cuál/es?*
13. a) ¿Desde la creación del PNCA, Ud. cree que han habido más cambios positivos o negativos en su comunidad? Positivos () Negativos ()
b) ¿Cuáles?
14. a) ¿A Ud. le gusta el PNCA? Si () No ()
b) ¿Por qué?
15. a) ¿Percibe Ud. que existen ciertos problemas en el PNCA? Si () No ()
b) ¿Cuáles?
16. a) ¿Conoce las extensiones del PNCA? (*¿Cuánto mide más o menos? -¿cuántas has. abarca?*)
Si () No ()
a2) *Si responde si: ¿Cuántas has./Km?*
17. a) ¿Conoce los límites del PNCA? Si () No () *Si responde si:*
b) ¿Cuáles son?
18. a) ¿Conoce los límites del PNCA con su comunidad? SI () No () *Si responde si:*
b) ¿Cuáles son?
19. a) ¿Qué es para Ud. la Zona de Amortiguamiento?
b) ¿Cuáles son sus límites?
20. a) ¿Ud. realiza alguna actividad dentro del PNCA? Si () No () *Si responde SI:*
b) ¿Qué actividad? (*saca leña, patea ganado, etc.*)
c) ¿Qué tan seguido va?
d) ¿Cómo va Ud. hasta el PNCA?
e) ¿Cuánto se demora Ud. en llegar desde su casa hasta las tierras del PNCA?
21. a) ¿Qué animales del PNCA conoce Ud.?
b) ¿Emplea Ud. algunos de estos animales para algo? Si () No ()
c) ¿Para que las utiliza? (*alimento, piel negocio, etc.*)
d) ¿y por qué las utiliza? (*tradicción, no tiene otra opción*)
e) ¿Cree que algunos de estos animales corren algún peligro o riesgo de desaparecer? SI ()
No ()
f) *Si responde si: ¿Qué animales?*
g) ¿Por qué?
22. a) ¿Qué plantas del PNCA conoce Ud.?
b) ¿Emplea Ud. algunas de estas plantas para algo? Si () No ()
c) ¿Para que las utiliza? (*para curarse, cocinar, etc.*)
d) ¿Por qué las utiliza? (*tradicción, gusto, no tiene otra opción.*)
23. a) ¿Cómo se cura Ud. cuando se enferma? (*¿utiliza plantas, pastillas?*)
b) ¿A donde acude?
24. a) ¿Hay algún lugar donde le brinden información respecto al PNCA? Si () No ()

Si responde Si:

b) ¿Cuál?

c) ¿Ud. va ahí? SI () No (), ¿ la gente va ahí? Si () No () *Si responde Si:*

d) ¿Qué tan seguido?

25. a) ¿Alguien le ha hablado sobre la Educación Ambiental (EA)? Si () No ()
 b) ¿Quién le ha hablado?
 c) ¿Qué opinión tiene sobre la EA?
26. a) ¿Quién se ocupa del cuidado del PNCA?
 b) ¿Qué acciones realiza para el cuidado del PNCA?
27. a) ¿Conoce a los guardias forestales? Si () No ()
 b) ¿Cuántos son?
 c) ¿Qué hacen?
 d) ¿Le parece que esto está bien? Si () No (), ¿por qué?
28. a) ¿Que hacen las autoridades locales (*alcalde, director del colegio, etc.*) para proteger al PNCA?
 b) ¿cree que esto está bien? Si () No (), ¿por qué?
29. a) ¿Qué hace su la comunidad para proteger el PNCA?
 b) ¿cree que esto está bien? Si () No (), ¿por qué?
30. a) ¿Qué hace Ud. para cuidar el PNCA?
 b) ¿cree que esto está bien? Si () No (), ¿por qué?

SOLUCIONES Y PROPUESTAS

31. a) ¿Qué acciones cree Ud. que se podrían llevar a cabo para mejorar su comunidad?
 b) ¿Quiénes deberían realizarlas?
32. a) ¿Qué acciones cree que Ud. que se podrían realizar para mejorar el cuidado del PNCA?
 b) ¿Quiénes deberían realizarlas?

Anexo N°2: Entrevista semiestructuradas complementaria realizada a la población

FECHA:

SEXO: _____ EDAD: _____

CASERÍO:

ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS

1. ¿Es Soltero(a) () o casado(a) ()?
2. ¿Cuál es su último nivel de estudios?
a) Primaria () b) Secundaria () c) Técnico () d) Superior () e) Ninguno ()
3. a) ¿A qué se dedica? , ¿cuál es su ocupación? agricultor () , ganadero () obrero () ama de casa () otra ()
- *Para los ganaderos o que crían animales:*
a) ¿qué animales tiene?
b) ¿Cuántos?
4. a) ¿Cuenta con algún tipo de servicios higiénicos? Si () , ¿Cuál? _____ No ()
b) ya están funcionando conexiones de agua en el Chaylo? Si () No ()
c) *Si la respuesta es sí:* ¿Desde cuándo?
5. ¿Su vivienda es propia () , alquilada () o de algún familiar ()?
6. Sobre los materiales de su vivienda:
a) ¿De qué están hechas sus paredes:
b) ¿Su Techo?:
c) ¿Su Piso?:
7. ¿Le gusta vivir en su caserío? Si () No () ¿Porque?
8. Si tuviera la opción de irse de su caserío a vivir a otro lugar, lo haría o se quedaría?, ¿Por qué?

PERCEPCIÓN DEL PNCA

9. a) ¿Qué es el medio ambiente para Ud.?
b) ¿Podría definirlo por favor?
10. a) ¿Conoce el PNCA? Si () No () ,
b) ¿Lo ha visitado? Si () No ()
c) ¿Ha escuchado hablar de él? Si () No ()
11. ¿Podría describirme el PNCA? Si () No () (*si no lo ha visitado, que diga lo que se imagina o que es lo primero que se le viene a la mente sobre el PNCA*)
12. ¿Qué emociones le provoca el PNCA?

13. ¿Conoce los objetivos del PNCA? Si () No () ¿Cuáles son?

Ahora le voy a hacer unas preguntas sobre cómo funciona el medio ambiente. ¿Está bien?

14. ¿Podría decirme si la caza tiene algún efecto en los animales? Si () No () ¿Cuál?

15. ¿Podría decirme si la tala y la sequía están relacionadas? Si () No () ¿Cómo?

16. Me han contado que algunas personas se dedican a la tala en El Chaylo

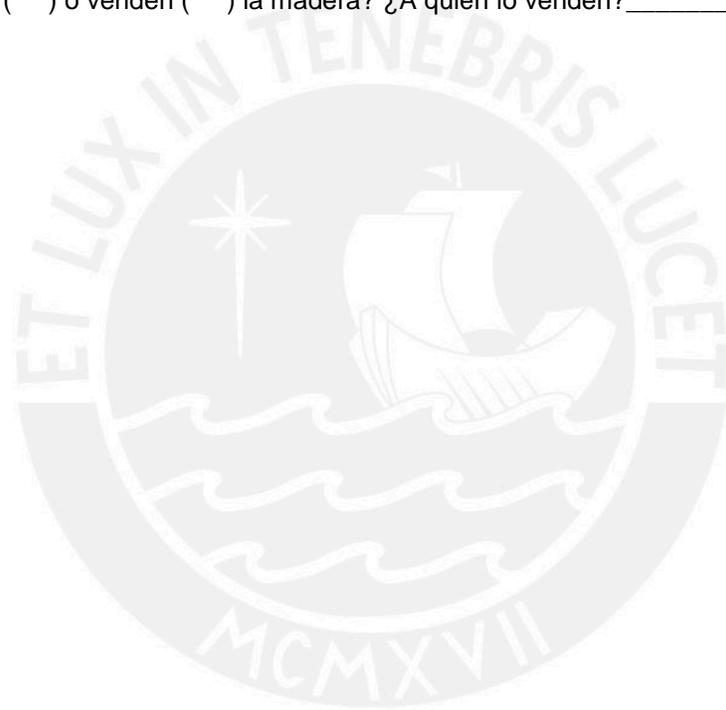
a) ¿Podría contarme cómo es la tala en el caserío? Si () No () o conoce a alguien para conversar con el/ ella? Si () No ()

b) ¿Cuántas personas se dedican a la tala en el caserío? _____

c) ¿Qué tipo de madera talan? _____

d) ¿Cómo cortan? _____

e) ¿Usan () o venden () la madera? ¿A quién lo venden? _____



Anexo N°3: Entrevista semiestructurada a los guardaparques

FECHA:

NOMBRE:

EDAD:

TIEMPO EN EL CARGO:

PROCEDENCIA:

1. Sobre su labor

- ¿Qué actividades realiza?
- ¿Trabaja con alguna de las autoridades del caserío?

2. Percepción sobre los caseríos

- ¿Qué opina sobre la labor de las autoridades de los caseríos?, ¿está bien? y ¿por qué?
- ¿Cuáles son las costumbres/tradiciones de la población?
- ¿A qué actividades económicas se dedica la población?
- ¿Cuáles son los problemas principales que existen en el caserío?
- ¿Qué alternativas cree que hay para solucionar esta problemática?

3. Conocimientos y percepciones sobre el PNCA

- ¿Por qué cree que se creó el PNCA?
- ¿Cuáles son los problemas principales que existen en el PNCA?
- ¿Quiénes son los responsables de esto? y ¿por qué?
- ¿Qué alternativas cree que hay para solucionar esta problemática?
- ¿Cuál es el estado actual del parque?
- ¿Qué le da el PNCA a Ud.?
- ¿Ud. que le da al PNCA?
- ¿Cómo es su relación con la policía forestal?
- ¿Sabe cuántos ganaderos entran al PNCA? y ¿de dónde vienen?
- ¿Qué opinión tiene de los ganaderos ecuatorianos? y ¿sabe desde cuando entran al PNCA?
- ¿Qué cree que se debería hacer al respecto?

Anexo N°4: Entrevista al director/a del colegio

FECHA:

CASERÍO:

NOMBRE:

EDAD:

PROCEDENCIA:

Nombre de la escuela	N° de profesores	Nombre	Procedencia	Tiempo destacado	¿Cuántos días y horas al día enseñan en el colegio?	¿Han recibido talleres con los guardaparques, SERNANP; sobre Educación ambiental y el PNCA?

- ¿Hay niños que vienen desde otros caseríos? SI () NO () ¿Desde dónde?
- ¿Cuánto tiempo se demoran los niños en llegar al colegio?
- ¿Por qué cree que han disminuido las inscripciones de los niños en los colegios?
- ¿Cómo está organizado el caserío? , ¿qué autoridades están presentes?
- ¿Cuáles son las costumbres/tradiciones de la población?
- ¿A qué actividades económicas se dedica la población??
- ¿Cuáles son los problemas principales que existen en el Chaylo?
- ¿Qué alternativas cree que hay para solucionar esta problemática?
- ¿Cuáles son los problemas principales que existen en el PNCA?
- ¿Quiénes son los responsables de esto? y ¿por qué?
- ¿Qué alternativas cree que hay para solucionar esta problemática?
- ¿Qué animales y plantas conoce del PNCA?

Anexo N° 5: Entrevista al teniente gobernador**FECHA:****NOMBRE:****EDAD:****TIEMPO EN EL CARGO:**

- ¿A qué se dedica Ud.?
- ¿A qué actividades económicas se dedica la población?
- ¿Cuáles son los problemas principales que existen en el caserío? Y ¿Qué alternativas cree que hay para solucionar esta problemática?
- ¿Por qué cree que se creó el PNCA? ¿Le parece que esto está bien? ¿Por qué?
- ¿Qué le da el PNCA a UD.?
- ¿Ud. que le da al PNCA?
- ¿Cuáles son los problemas principales que existen en el PNCA?, ¿quiénes son los responsables de esto? y ¿por qué?
- ¿Qué alternativas cree que hay para solucionar esta problemática?
- ¿Cuál es el estado actual del parque?
- ¿Qué opina sobre la labor de SERNANP?, ¿está bien?, ¿por qué?
- ¿Y qué opina sobre la labor de los guardaparques?, ¿está bien?, ¿por qué?
- ¿Qué animales y plantas conoce del PNCA?

Anexo N°6: Guía metodológica de los talleres con los niños y con los adultos

1. Talleres con los niños

Se realizarán mapas mentales en las escuelas de educación primaria de cada caserío. En los Encuentros de Pílares, se trabajará con el centro educativo “Guardia Hilton Rodrigo Rugel Peña”, el cual cuenta actualmente con 26 alumnos y 1 docente, y en El Chaylo, se trabajará con el centro educativo “14834”, el cual tiene 20 alumnos y 1 docente.

Se trabajará con los alumnos entre 9 y 13 años, lo cual hace un grupo de 36 alumnos aproximadamente (14 en el Chaylo en 22 en Los Encuentros) en los 2 colegios entre 2° y 6°.

Los mapas mentales se efectuarán a través de un taller de percepción, dividido en tres etapas, el cual estará basado en la metodología empleada por BRIKKÉ (2005: 44) y durará aproximadamente 2 horas.

En la primera etapa, al inicio del taller, se realizará una dinámica para lograr la atención y motivación de los niños. Esta dinámica será la de “las islas”, durará en total unos 20 minutos, y consiste en:

- Poner música y pedirles a los niños que caminen y se mezclen
- Apagar la música e indicar que se junten por:
 - Comida favorita
 - Color favorito
 - Curso favorito
 - Deporte
 - Animal favorito
 - Fruta
 - Grupo de música
 - Planta (árbol, flor)
 - Los que tienen hermanitos
 - Los que tienen mascota o hayan tenido
- Después de preguntar por cada ítem, acercarse a cada grupo y preguntar, porque han escogido tal o cual color, fruta, plato, etc.

La segunda etapa contará con 2 actividades. En la primera, se le dará una hoja de papel a cada niño para que dibujen el PNCA, tal como lo ven, incluyendo los animales, plantas, y demás elementos del ambiente como ríos, montañas, etc. Así, cada mapa mental representará la percepción que tiene el niño respecto al PNCA. Esta actividad durará unos 30 minutos aproximadamente; y se cuidará que ni los padres ni profesoras influyan en los niños a la hora de hacer los mapas mentales.

Finalmente, en la 3ra etapa, cada grupo dibujará cómo les gustaría que sea el PNCA. Esta actividad durará 30 minutos.

2. Talleres con los adultos

Estos talleres estarán dirigidos a las personas adultas (a partir de 18 años). Al inicio se realizará la dinámica de los “objetos familiares” para ayudar a los participantes a desinhibirse, conocer los mejor y aprender un poco sobre su personalidad. (CAP-NET, GLOBAL WATER PARTNERSHIP Y UNCP, 2005:98). Esta dinámica dura aproximadamente 20 minutos

El procedimiento es el siguiente:

- En primer lugar, los participantes deben sentarse en círculo y los objetos deben estar colocados en el centro de la habitación. Los objetos serán los siguientes:
 - un juguete suave,
 - una cuchara de palo
 - un lápiz,
 - una piedra
 - Una flor
 - Una hoja de árbol
 - Una ramita
 - Un balde
 - Un mortero
 - Hilo y aguja
 - Un plato hondo
 - Algarrobas
- A continuación se les solicitará que escojan un objeto que los represente de alguna manera o con el cual se sientan identificados
- Después cada uno debe compartir con el grupo, porqué escogió ese objeto en particular y lo que éste explica acerca de su forma de ser.

A continuación se presentará algo sencillo, visual e interactivo: Se colocarán 4 papelógrafos con preguntas relacionadas con los siguientes temas (se escribirá con letra grande e imprenta para que sean legibles):

- a. Percepción de los actores más importantes responsables del PNCA y de su caserío. Se preguntará: ¿Quiénes son los responsables del PNCA y de los caseríos? y ¿Qué hacen cada uno? (se pedirá a los participantes que digan los actores en orden de mayor importancia)
- b. Percepción del PNCA: Se harán 2 preguntas: ¿Qué le da el PNCA a Ud.? y ¿Qué le da Ud. al PNCA?
- c. Percepción del cambio en el caserío: ¿Recuerda como era su caserío antes de la creación del PNCA? y ¿Cómo es ahora?
- d. Percepción del ecoturismo como actividad alternativa: Se colocará en el papelógrafo las siguientes preguntas: ¿Le gustaría participar en la actividad del turismo en el PNCA?, ¿Cómo le gustaría participar, haciendo qué?, y ¿En qué otra actividad le gustaría participar: artesanía, productos con algarrobo (harina, galletas, etc.)?