

PERCEPCIONES DE LOS NIÑOS DE LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO
DEL PARQUE NACIONAL CERROS DE AMOTAPE ACERCA DEL BOSQUE ALEDAÑO¹

*Milagros Hinojosa*²

«¿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, p. 11)

RESUMEN

El Parque Nacional Cerros de Amotape (PNCA) es un Área Natural Protegida (ANP) inmensa 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, lo cual se considera esencial. Esta es la razón por la cual se decidió investigar el proceso de deterioro del PNCA desde la óptica de los pobladores (adultos y niños) de los caseríos «Los Encuentros de Pilares» (LEP) y «El Chaylo» (ECH), asentados dentro de la ZA del parque. En este artículo nos centraremos únicamente en la percepción de los niños de estos caseríos.

El objetivo principal es explicar el comportamiento ligado al PNCA por parte de la población de ambos caseríos, para lo cual se plantearon como objetivos específicos caracterizar sus percepciones y conocimientos respecto al PNCA.

Las investigaciones de corte geográfico respecto a la percepción de las poblaciones de las ANP, y específicamente la de los niños, son muy escasas en nuestro país. Es así que este estudio pretende aportar una pequeña contribución al conocimiento del tema.

En cuanto al aspecto metodológico, se adoptó el enfoque y los instrumentos de la geografía de la percepción, empleando una metodología cualitativa, que demostró ser muy efectiva para

¹ Este artículo fue presentado originalmente como ponencia en el X Congreso Nacional de Geografía y V Internacional de Geografía de las Américas realizado en Trujillo, del 3 al 5 de octubre, 2013.

² Licenciada en Geografía de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Actualmente se desempeña como jefe de prácticas en la Facultad de Estudios Generales Letras. Correo electrónico: milagros.hinojosag@pucp.pe

entender esta problemática. Así, el empleo de los mapas mentales resultó un recurso bastante valioso que permitió que los niños revelasen sus percepciones sobre el PNCA de una manera amena y dinámica.

Entre los resultados, encontramos que existe una situación contrastante respecto a las percepciones de los niños de ambos caseríos, pues mientras que en ECH existe una apropiación e identificación fuerte con el PNCA, estos no han sido sensibilizados sobre su problemática; en LEP en cambio, los niños sí marcan una diferencia entre su caserío y el Parque, y presentan una fuerte sensibilización sobre su problemática y la importancia de su protección.

Palabras claves: percepción ambiental, mapas mentales, bosques secos, Áreas Naturales Protegidas y Parque Nacional Cerros de Amotape.

Children's Perceptions of the Surroundings Areas to the National Park Cerros de Amotape

ABSTRACT

The Cerros de Amotape National Park (CANP) is a vast Natural Protected Area (NPA) in northwestern Peru, which contains a great diversity of plants and animals, many of which are endangered and are unique in our country. Currently, this park is being reduced due to logging and cattle ranching. Most of the studies in the area have identified the inhabitants of the buffer zone of the CANP as responsible for its degradation, without investigating exhaustively their points of view and knowledge, which is considered essential for understanding social and environmental problems. This is the reason why I decided to investigate the deterioration of this park from the people's perspective (adults and children) of the villages «Los Encuentros de Pilares» (LEP) and «El Chaylo» (ECH), both settled in the buffer zone of the park. My focus in this paper is only on the children's perception of these villages about the CANP.

The main objective is to explain the behavior linked to the park by the population of both villages, and the specific objectives are to characterize their perceptions and knowledge regarding the CANP.

Researches on the perception of the populations of the NPA, and specifically the children, are very rare in our country. Thus, this study aims to provide a small contribution to the knowledge of the subject.

On the methodological side, I adopted the approach and instruments of the geography of perception, and used a qualitative methodology, which demonstrated to be very effective in understanding the problematic. Also, the use of mental maps proved to be a quite valuable resource that allowed children to reveal their perceptions in a fun and dynamic way.

Among the results, I found that the children's perceptions from the two villages are contrasting. Whereas the children from ECH possess a strong ownership and identification with the CANP, they have not been instructed about their problems; in LEP instead, the children do make a difference between their village and the park, and they have a strong awareness of their problems and the importance of their protection.

Keywords: environmental perception, mental maps, dry forests, Natural Protected Areas and Cerros de Amotape National Park.

INTRODUCCIÓN

«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 solo la de una sucesión de valles y desiertos» (Dourojeanni & Ponce, 1978, p. 22).

El Parque Nacional Cerros de Amotape (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 & WWF, 1989, p. 53). Es por estos motivos que la conservación del PNCA es muy importante, pero se piensa que es necesario que esta 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 ANP es de gran importancia, pues ayuda a comprender la relación de estas con su territorio, evitando problemas de manejo y conflictos asociados en las mismas (Kaltelborn, Riese & Hundeide, 1999, p. 51). Se eligió el enfoque de la geografía de la percepción debido a que esta ofrece numerosos puntos de vista para comprender las ideologías territoriales y los conflictos espaciales, desde la propia visión que tienen los individuos (Millán, 2004, p. 135).

1. LA PERCEPCIÓN AMBIENTAL

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, p. 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, p. 13) y que tiene por resultado la formación de imágenes mentales (Estébanez, 1979, p. 7). Este 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, p. 13; Estébanez, 1979, p. 7), conocimientos, y factores demográficos como la edad, sexo, género, etc. (Sosa & otros, 2008, p. 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 & Paredes, 1999, p. 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, p. 136).

El análisis de las percepciones ambientales analiza la opinión de los individuos y sus percepciones sobre el ambiente, revelando las lógicas subjetivas de la interacción sociedad-naturaleza, por lo que permite mejorar las intervenciones en las ANP al conciliar las demandas ecológicas con las preferencias y demandas sociales (Bertoni & López, 2010, p. 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 & 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 solo de las ANP sino de todos los ámbitos espaciales.

Entonces, la preocupación del geógrafo es analizar las imágenes mentales y comparar su relación con el mundo real, ya que no tenemos acceso directo a este; y la toma decisiones que afecta al ambiente no se efectúa sobre el medio real sino sobre la imagen que el hombre tiene de él. 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 las lleva a tomar sus decisiones (Estébanez, 1979, pp. 7- 8 y Desai, 1985, p. 14).

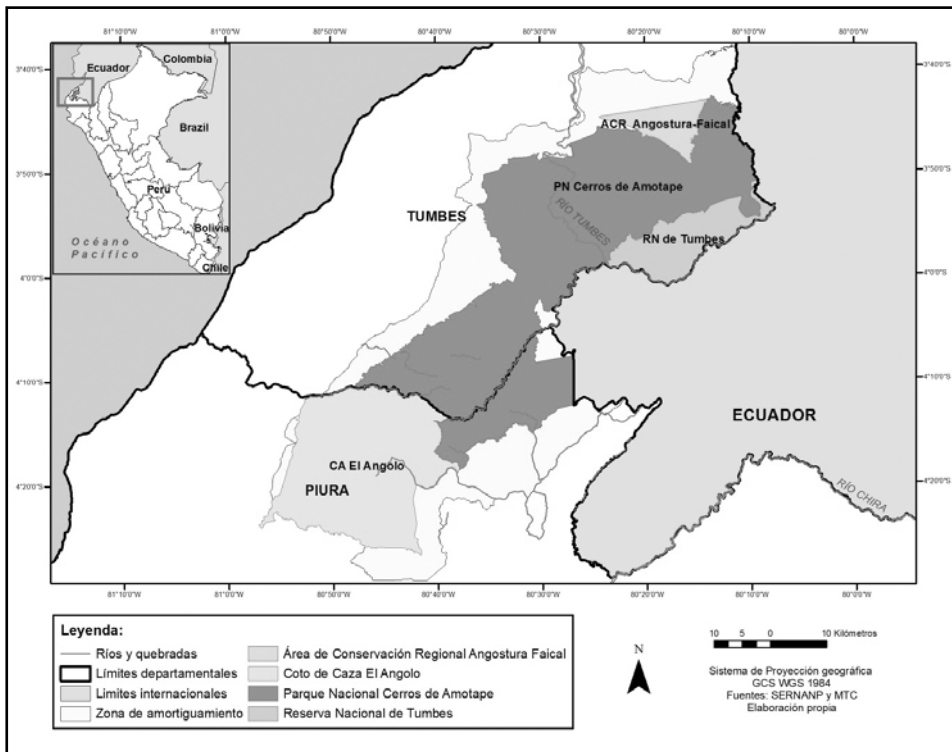
2. LA ZONA DE ESTUDIO

«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, p. 54).

El Parque Nacional Cerros de Amotape (PNCA)

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 & ProNaturaleza, 2001, p. i). La degradación de los bosques había llegado a límites alarmantes en la década de 1960 (Dourojeanni &

Ponce, 1978, p. 22) con la extracción irracional del guayacán (*Tabebuia sp.*), especie de madera muy apreciada para la construcción y ebanistería; y del hualtaco (*Loxopterygium huasango*), usado para la fabricación de parqueté (D'Achille, 1994, p. 57). Debido a esta situación, el Gobierno fijó en 1965 un diámetro mínimo para el aprovechamiento de las especies forestales que permitiese su regeneración; y finalmente, se optó por la opción de las ANP. Más adelante, estableció el PNCA el 22 de julio de 1975 (decreto supremo 0800-75-AG) sobre una superficie de 91 300 ha, 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 ANP 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 Tumbes, donde está permitida la utilización racional de las especies forestales y la fauna. Estas tres ANP 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 & Ponce, 1978, pp. 23-24).



Mapa 1. Localización del PNCA

El PNCA está compuesto por dos 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, «[...] un bioma único en el mundo, que se encuentra solo en el sur del Ecuador y en el norte del Perú» (Brack & Mendiola, 2004, p. 128).

Los bosques del PNCA tienen una gran importancia biológica pues albergan la mayor diversidad biológica, y endémica del bosque seco del norte peruano (Inrena & ProNaturaleza, 2001) en un ecosistema singular, altamente amenazado y poco conocido (ProNaturaleza, 2010, p. 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 & otros, 1998, p. 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 & Cornejo, 1998, p. xvii).

La flora del PNCA está constituida por 404 especies, incluyendo «[...] árboles, arbustos, bejucos, epífitas y plantas herbáceas» (Inrena & ProNaturaleza, 2001, p. 6). Las especies arbóreas más comunes son: el hualtaco (*Loxopterygium huasango*, el charán (*Caesalpinia 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 & Ponce, 1978, p. 25). Estos árboles son inmensamente beneficiosos en relación con el medio y el 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, p. 56).

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, p. 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 (*Cocodylus acutus*) (Inrena & ProNaturaleza, 2001, tabla 1).

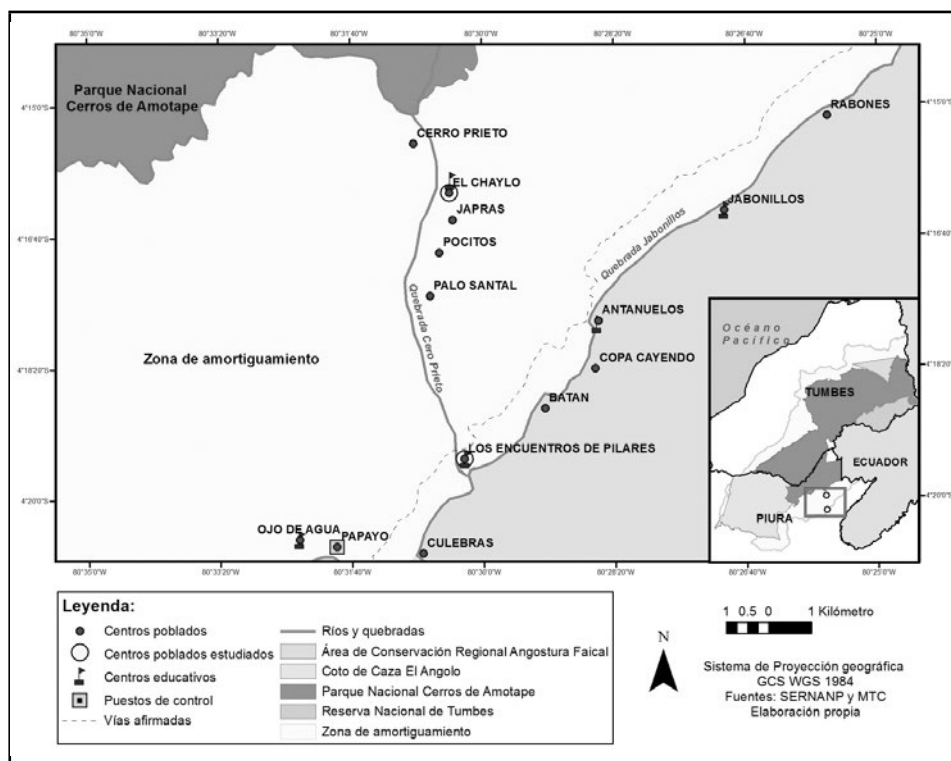
Los principales problemas en el PNCA son la tala ilegal, la ganadería extensiva y la caza. La tala está concentrada principalmente en Matapalo (zona norte) y en El Chaylo (zona sur), y ocasiona el empobrecimiento de los suelos, la alteración del paisaje y la reducción de las poblaciones de las especies 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, p. 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, pp. 52-54). Es así que la tala ilegal se ha convertido en la principal amenaza en el PNCA (Minam, 2011, p. 126). Asimismo, este «[...] 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, p. 118).

La ganadería de caprinos y vacunos es una actividad extensiva y trashumante, 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 & ProNaturaleza, 2001, p. 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 las 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, p. 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 & Ponce, 1978, p. 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 & ProNaturaleza, 2001, p. 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 ingeniera Liliana Reaño, 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 Murciélagos (Sernanp, 2011b).

El distrito de Lancones



Mapa 2. Localización de los caseríos

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, 2007) y 65 familias; y El Chaylo (ECH) cuenta con 136 habitantes y 50 hogares (Minedu, 2011).

Estos caseríos se caracterizan por tener 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 (Sernanp, 2011a, p. 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 crianzas (Rodríguez & Álvarez, 2005, p. 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 & Espinoza, 1983; citado por Rodríguez & Álvarez, 2005, p. 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 & Álvarez, 2005, p. 136).

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.

La tala es una actividad sensible pues está prohibida; sin embargo, existen algunos pobladores en ambos caseríos que se dedican a esto todavía. Usan la madera para leña de consumo familiar y también la venden a otros caseríos de Lancones y a Sullana. El señor 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 de 2011, en nuestra segunda salida de campo, se observó en LEP y en ECH la presencia de maderas cortadas y apiladas, destinadas posiblemente para la construcción.

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*, *Brotogeris pyrrhopterus*, *Forpus coelestis* y *Pionus chalcopterus*, las cuales son comercializadas en mercados locales de Tumbes y en Ecuador) (Sernanp, 2011a, p. 101).

El principal problema en ambos caseríos es el desempleo. Así, tenemos que en ambos caseríos cerca del 70% no pertenece a la 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.

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, p. 51). La ausencia de carreteras y de transporte continuo es otro inconveniente, pues la población debe caminar un promedio de dos 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.

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 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 que afecta su rendimiento y dificulta su aprendizaje.

Así, esta 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 & Álvarez, 2005, p. 132).

3. METODOLOGÍA

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 ANP. Así, se encontró que la metodología cualitativa es la más utilizada en estas investigaciones, e involucra entrevistas semiestructuradas (Sousa, Araíde 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 & Revesz, 1988; Maneja & otros, 2009).

Los 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» (Avenidaño, 2003, p. 42). Así, tenemos que los mapas mentales son representaciones gráficas del espacio y están contruidos sobre la base de las percepciones humanas, a diferencia de los mapas físicos,

construidos a partir de 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, p. 54).

Asimismo, 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, p. 9). Es por estos motivos que se decidió utilizar los mapas mentales para estudiar la percepción de los niños sobre el PNCA. Se decidió trabajar con niños de entre 8 y 12 años porque según Piaget e Inhelder (1969) 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 conocimientos sobre su ambiente y pueden escribir suficientemente, pero todavía están en un estadio de infancia.

4. RESULTADOS

Para analizar la percepción sobre el PNCA de los niños de ambos caseríos, se realizaron dos talleres: uno con ocho niños en ECH y otro con quince niños en LEP. Cada taller estuvo compuesto por dos 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.

Respecto a los dibujos de la primera etapa, se encontraron bastantes coincidencias (nueve elementos en común de los trece en total), principalmente en los elementos naturales. Los más importantes fueron: 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%).

En cambio, en LEP, los niños dibujaron solo 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 1).

Por esto es que al empezar el taller en ECH y explicarles que este 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 sí 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 2).

Asimismo, en los dibujos de ECH, predominó 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 solo 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, el 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.

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 trece elementos, hubo ocho coincidencias; pero estas se dieron solo en los elementos naturales y en la presencia de mensajes, mas no en los elementos antrópicos.

Una de las principales diferencias está en que mientras que en LEP, solo el 26,7% de los niños dibujaron nuevamente alguna presencia humana dentro del Parque, como un cazador y un talador; 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 Parque Nacional.



Gráfico 1. Dibujo del PNCA según Nancy Rueda (ECH, 11 años).

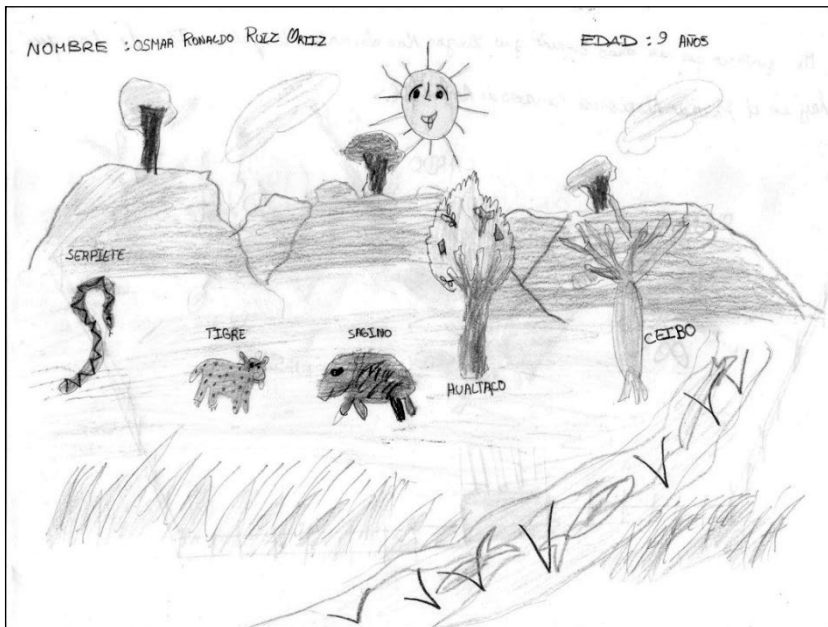


Gráfico 2. Dibujo del PNCA según Osmar Ruiz (LEP, 9 años).

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» (Nancy Rueda, ECH, 11 años) (Gráfico 3).

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 (Gráfico 4).

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 6) y caza (Gráfico 5). También se mostró el deseo de mayor control, pues un niño dibujó rejas alrededor del PNCA (a pesar de que actualmente este no está cercado).

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 solo dos 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 amimales 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.

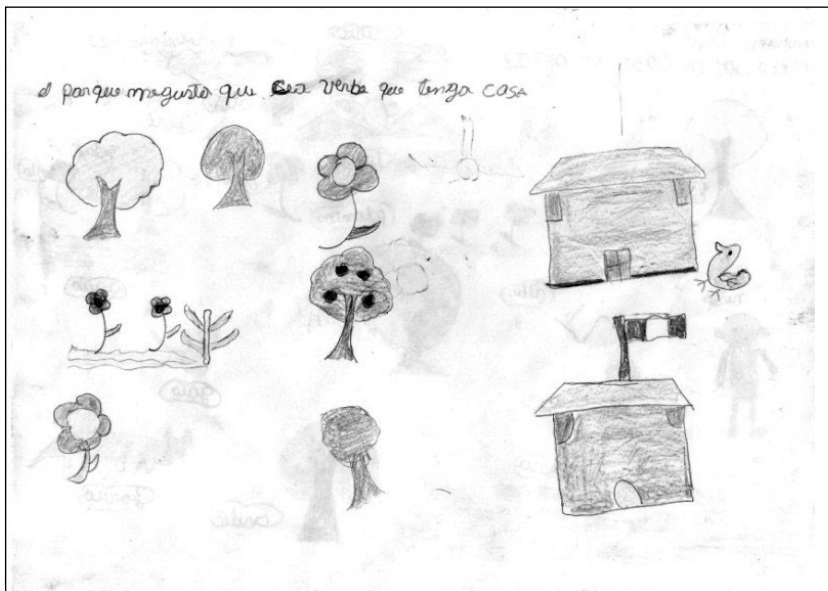


Gráfico 3. «el parque me gusta que sea verde que tenga casa» (Keyko Castillo, ECH, 11 años).

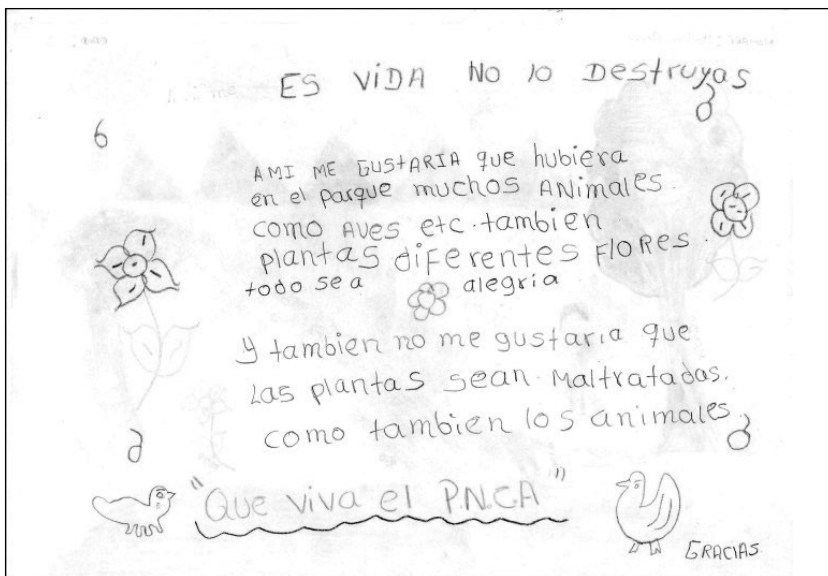


Gráfico 4. Dibujo sobre sus deseos respecto al PNCA (Evelyn Atocha, LEP, - 12 años).

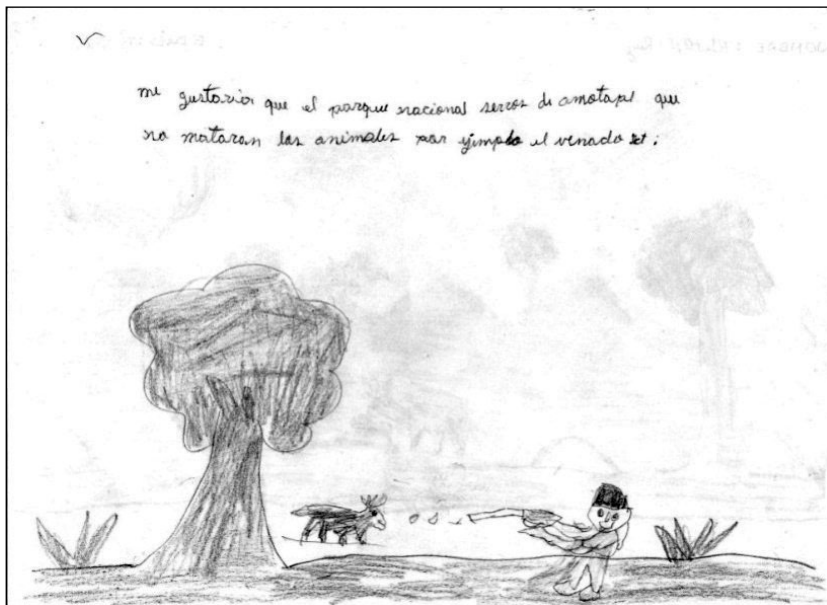


Gráfico 5. Dibujo de una escena de caza «me gustaría que el parque nacional serros de amotape que no mataran los animales por ejemplo el venado [...]» (Hilton Ruiz, LEP, 12 años).

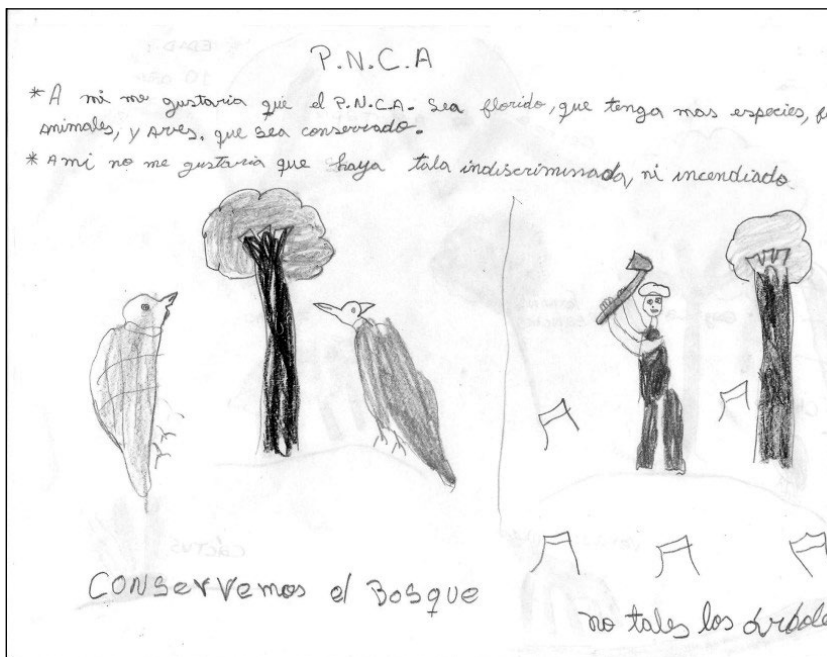


Gráfico 6. Dibujo sobre sus deseos respecto al PNCA (Jorge Peña, LEP, 10 años).

CONCLUSIONES

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, y se empleó una metodología cualitativa, la cual demostró ser muy efectiva para entender esta problemática. 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.

Se encontró que los niños de ambos colegios muestran gran conocimiento de la flora y fauna del PNCA, ya sea debido al contacto directo con la naturaleza o por el reforzamiento recibido en el colegio. Sin embargo, también se encontraron importantes diferencias. Así, en ECH, los niños tienen un fuerte sentido de pertenencia respecto al PNCA y no hacen diferencia entre este y su caserío; mientras que en LEP los niños sí marcan 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 —solo 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 hay quienes ayudan a sus padres en las tareas domésticas. En cambio, en LEP los niños muestran gran conocimiento respecto a la problemática del PNCA y tienen mayor facilidad para escribir sus ideas, mostrándolas de formas creativas (cuadros sinópticos, diálogos de animales, etc.). También, están más sensibilizados respecto a la problemática del PNCA, lo cual se relaciona con las enseñanzas de su profesor y de la brigada ambiental. 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 este 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 con ese lugar,

y no tienen tantos conocimientos sobre él; a diferencia de los de las escuelas ubicadas más lejos del SNTN, quienes sí tienen conocimientos sobre esta ANP, pero carecen de un sentimiento de pertenencia tan explícito como los niños de los otros colegios.

Finalmente, cabe resaltar la importancia que tienen los estudios sobre la percepción ambiental en las ANP porque estos permiten entender la forma en que las personas saben, piensan y sienten su entorno, y nos pueden ayudar a comprender la relación de las poblaciones locales con su territorio e involucrarlas como agentes activos en la conservación, previniendo futuros problemas de manejo y conflictos. Asimismo, es importante buscar actividades alternativas de desarrollo sostenible para las poblaciones que habitan las ANP y sus ZA, de manera que se compatibilice la conservación con el desarrollo local, lo cual llevaría a una gestión más integral y humana de las ANP.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avenidaño, Isabel (2003). Imaginación y experiencias sobre papel: la cartografía mental y el espacio geográfico. *Revista Geográfica de América Central*, 42, 31-56. San José.
- Bailly, Antoine (1989). Lo imaginario espacial y la geografía». *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 9, 11-19. Madrid.
- Bernex, Nicole (2008). La geografía de la percepción: una metodología de la proximidad para la sostenibilidad. *Summa Humanitatis*, 2(2), 1-20. Lima.
- Bernex, Nicole & Bruno Revesz (1988). *Atlas Regional de Piura*. Piura: CIPCA–PUCP.
- Bertoni, Marcela & 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*, 19, 835-849. Mar del Plata.
- 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. París: Universidad de La Sorbona.
- Cuba, Amalia, Agustín Silva & Carlos Cornejo (comps.) (1998). *Bosques secos y desertificación. Memorias del Seminario Internacional*. Lambayeque: Proyecto Algarrobo-INRENA.
- D'Achille, Bárbara (1994). Kuntursuyo: el territorio del Cóndor. Perú, Parques Nacionales y otras Áreas de Conservación Ecológica. Lima: Banco Latino y Peisa.
- De Castro, Constancio (1980). Introducción a la geografía comportamental. *Lurr@lde*. San Sebastián, número 3, pp. 9-44. Consulta: 10 de diciembre de 2011. <<http://www.ingebera.org/lurralde/lurrnet/lur03/cons03/03cons.htm>>
- Desai, Anjana (1985). *Environmental perception. The human factor in urban planning*. Nueva Delhi: Ashish Publishing House.
- Dourojeanni, Marc & 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, 3, 5-22. Almería. Consulta: 12 de febrero de 2012. <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1381107>>
- FPCN (Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza) y WWF (World Wildlife Fund) (1989). *Plan Operativo del Parque Nacional Cerros de Amotape 1989-1990*.
- González del Río, Concepción & M. Paredes (1999). Cultura y percepción de la realidad. *Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 3(4), 123-137. Lima.
- Hoeffel, João & otros (2008). Trajetórias do Jaguarí-Unidades de conservação, percepção ambiental e turismo: um estudo na APA do sistema Cantareira, São Paulo. *Ambiente & Sociedade*. 11(1), 131-148. Campinas.
- INEI (2007a). XI Censo de Población y VI de Vivienda a nivel de centro poblado. Lima.
- Inrena & ProNaturaleza (2001). Plan Maestro del Parque Nacional Cerros de Amotape. Tumbes.
- Kaltelborn, Bjorn, Hanne Riese & Michael Hundeide (1999). National Park Planning and local participation: some reflections from a mountain region in southern Norway. *Mountain Research and Development*, 19(1), 51-56.
- Maneja, Roser, Martí Boada, Narciso Barrera-Bassols & Mike McCall (2009). Percepciones socioambientales infantiles y adolescentes. Propuestas de educación ambiental. La Huacana (Michoacán, México). *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 14(44), 39-51.
- Millán, Mercedes (2004). La geografía de la percepción: una metodología de análisis para el desarrollo rural. *Papeles de Geografía*, 40, 133-149. Murcia.
- Minam (2011). *El Perú de los bosques*. Lima: Ministerio del Ambiente.
- Minedu (2011). *Perú Interactivo*. Consulta: 11 de abril de 2011. <<http://escale.minedu.gob.pe/mapaeducativo/>>.
- Ormsby, Alison & Beth Kaplin (2005). A framework for understanding community resident perceptions of Masoala National Park, Madagascar. *Environmental Conservation*, 156-164.
- Piaget, Jean & Barbel Inhelder (1969). *La psicología del niño*. Madrid: Ediciones Morata.
- 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.
- Rodrigues, Cristina & Vera Monteiro (2008). Percepção da comunidade pimenteira com relação as ações conservacionistas da RPPN SESC Pantanal Barão de Melgaco - MT. *Espacia y Desarrollo*, 20.
- Rodriguez, Abelardo & Raúl Álvarez (2005). Uso múltiple del bosque seco del norte del Perú: análisis del ingreso y autoconsumo. *Zonas Áridas*, 9, 131-148. Lima, Centro de Investigaciones de Zonas Áridas (CIZA)/Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Sernanp (2010). Página institucional. *Parque Nacional Cerros de Amotape*. Consulta: 3 de febrero de 2011. <<http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/zonaturismoi.jsp?ID=13>>.
- Sernanp (2011a). Plan Maestro del Parque Nacional Cerros de Amotape 2011-2016. Tumbes.

- Sernanp (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 de 2012. <<http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/noticia.jsp?ID=508>>
- Sosa, M., J. Alcalá, R. Soto, T. Lebgue & C. Quintana (2008). Percepción ambiental de estudiantes universitarios a través de variables medioambientales. *Revista Latinoamericana de Recursos Naturales*, 4(2), 178-184. Consulta: 2 de enero de 2001. <http://antiguo.itson.mx/drn/revista/volumenesRevista/vol_4_2008/pdf/numero2/RLRN_19.pdf>
- Sousa, Thaise, Gesinaldo Ataíde & Eliza Xavier (2009). Conceitos, percepções e estratégias para conservação de uma estação ecológica de Caatinga nordestina por populações do seu entorno. *Sociedade & Natureza, Uberlândia*, 21(2), 23-37. Consulta: 9 de febrero de 2012. <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1982-45132009000200003&script=sci_arttext>.
- Vera, José 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 Amalia Cuba, Agustín Silva y Carlos Cornejo (comps.), *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 tala-dores. *El Comercio*. Domingo 17 de octubre. Lima.