



Ecorregiones de la Sierra de Ancasti (Catamarca, Argentina)

Mayra Alejandra, PICCINETTI^{1,2}, Gabriela Inés, ARAUJO² y Silvia Eugenia, GÓMEZ ROMERO²

Abstract: *ECOREGIONS OF THE SIERRA DE ANCASTI (CATAMARCA, ARGENTINA).* After 40 years of the publication of the phytogeographic scheme of the Sierra de Ancasti by Vervoort & Fernández (1983), it is proposed here to adapt it to a more comprehensive ecoregional approach. Ecoregions are large areas with relatively homogeneous geomorphological, climatic, environmental, and ecological conditions, in which processes occur that maintain biodiversity and the ecosystem services they provide. The Sierra de Ancasti is a mountain range located in the SE of the province of Catamarca (Departments. El Alto and Ancasti), which integrates the Sierras Pampeanas. Our objective is to characterize the ecoregions that comprise the Sierra de Ancasti. From a bibliographic review and through analysis of satellite images and the use of Geographic Information Systems (QGIS), a map of the area was generated based on the Ecoregions of Argentina map by Brown & Pacheco (2006). This is how the ecoregions are distinguished: Yungas (Montana Jungle and Fog Grasslands) and Chaco Seco (Arid, Semi-arid and Serrano) and they are described. Vervoort & Fernández (1983) also recognize a “Serrano Chaqueño Forest” towards the E of the sierra, which, in this study, is considered as part of the Yungas ecoregion and ecotone with the Semiarid Chaco.

Resumen: Luego de 40 años de la publicación del esquema fitogeográfico de la Sierra de Ancasti por Vervoort y Fernández (1983), se propone aquí adaptarlo a un enfoque ecorregional, más abarcativo. Las ecorregiones son áreas extensas con condiciones geomorfológicas, climáticas, ambientales y ecológicas relativamente homogéneas, en las cuales se dan procesos que mantienen la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que proporcionan. La Sierra de Ancasti es un cordón montañoso emplazado en el SE de la provincia de Catamarca (Dptos. El Alto y Ancasti), que integra las Sierras Pampeanas. Nuestro objetivo es caracterizar las ecorregiones que abarcan la Sierra de Ancasti. A partir de una revisión bibliográfica y mediante análisis de imágenes satelitales y uso de Sistemas de Información Geográfica (QGIS) se generó un mapa del área basado en el de Ecorregiones de la Argentina de Brown y Pacheco (2006). Así se distinguen las ecorregiones: Yungas (Selva Montana y Pastizales de Neblina) y Chaco Seco (Árido, Semiárido y Serrano) y se describen las mismas. Vervoort y Fernández (1983) también reconocen un “Bosque Chaqueño Serrano” hacia el E de la sierra, que, en este estudio, es considerado como parte de la ecorregión de Yungas y ecotono con el Chaco Semiárido.

Key words: Sierra de Ancasti. Ecoregions. Catamarca.

Palabras clave: Sierra de Ancasti. Ecorregiones. Catamarca.

¹ Instituto de Biodiversidad Neotropical (IBN), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Yerba Buena, Tucumán, Argentina.

² Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina. E-mail: mpiccinetti@csnat.unt.edu.ar

Introducción

Luego de 40 años de la publicación del esquema fitogeográfico de la Sierra de Ancasti por Vervoorst y Fernández (1983) se propone aquí adaptarlo a un enfoque más amplio y abarcativo, en el cual se enriquecen y mejoran las visiones exclusivamente biogeográficas de la distribución de la riqueza biótica y se utiliza una perspectiva que permite describir y planificar la conservación de la variedad y variabilidad temporal-espacial de los seres vivos y los complejos ecológicos que ellos integran (Crisci *et al.*, 1993).

Se definen a las Ecorregiones como áreas extensas con condiciones geomorfológicas y climáticas relativamente homogéneas, con una fisonomía vegetal de comunidades naturales y seminaturales que comparten un grupo dominante de especies, condiciones ambientales y ecológicas, siendo evidente en ellas los principales procesos ecológicos que mantienen la biodiversidad y los servicios que los ecosistemas naturales proporcionan (Burkart *et al.*, 1999; Brown y Pacheco, 2006). Desde el punto de vista evolutivo la Ecorregión se caracteriza por respuestas ecológicas homogéneas al clima y la tectónica expresadas por la vegetación, la fauna, el relieve y las actividades agrícolas e industriales (Morello *et al.*, 2012).

La Sierra de Ancasti es un cordón montañoso emplazado en el SE de la provincia de Catamarca (Dptos. El Alto y Ancasti), que integra las Sierras Pampeanas. Hacia el O de sus faldas se localiza el Valle de San Fernando y al E se encuentra la Ruta Nacional 157 que recorre de N a S su ladera oriental, allí se encuentran las localidades de Frías (Santiago del Estero), San Antonio de la Paz y Recreo.

En base a lo expuesto, se plantea en este capítulo caracterizar las ecorregiones presentes en la Sierra de Ancasti, tomando como marco de referencia el mapa de Ecorregiones de la Argentina por Brown y Pacheco (2006) a modo de adaptación del esquema fitogeográfico realizado por Vervoorst y Fernández en 1983.

Materiales y Métodos

Para la caracterización de las ecorregiones presentes en la Sierra de Ancasti se realizó una revisión bibliográfica a partir de búsqueda de trabajos científicos relevados en Google Académico. Utilizamos como filtros las palabras claves ecorregión, Catamarca, Ancasti, La información obtenida de las fuentes consultadas se desarrolló haciendo especial énfasis en la descripción de la vegetación y la fauna.

Los nombres científicos de las especies vegetales se actualizaron en base a datos digitales del Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (Zuloaga *et al.*, 2019).

Mediante el análisis de imágenes satelitales y el uso del Sistema de Información Geográfica QGIS 3.28.6, se generó un mapa ecorregional del área de estudio basado en la propuesta de mapeo de ecorregiones de Argentina de Brown y Pacheco (2006).

Resultados

Se pueden distinguir las ecorregiones de Yungas (con sus pisos altitudinales: Selva Montana y Pastizales de Neblina) y Chaco Seco (con sus subregiones: Chaco Árido, Chaco Semiárido y Chaco Serrano), las cuales poseen una distribución N-S (Figura 1).

Ecorregión Yungas

Las Yungas subtropicales representan el límite austral de distribución de un extenso sistema boscoso conocido como bosques andinos yungueños, que se extienden en América del Sur desde Venezuela hasta Argentina. El fuerte gradiente altitudinal origina importantes variaciones climáticas, y en consecuencia, diferentes formaciones vegetales (Burkart *et al.*, 1999). El clima regional es cálido y húmedo a subhúmedo y está sujeto a dos gradientes: uno pluviométrico de E a O y otro debido al relieve que obliga a los vientos a ascender y descargar la humedad a medida que, con la altura, la temperatura

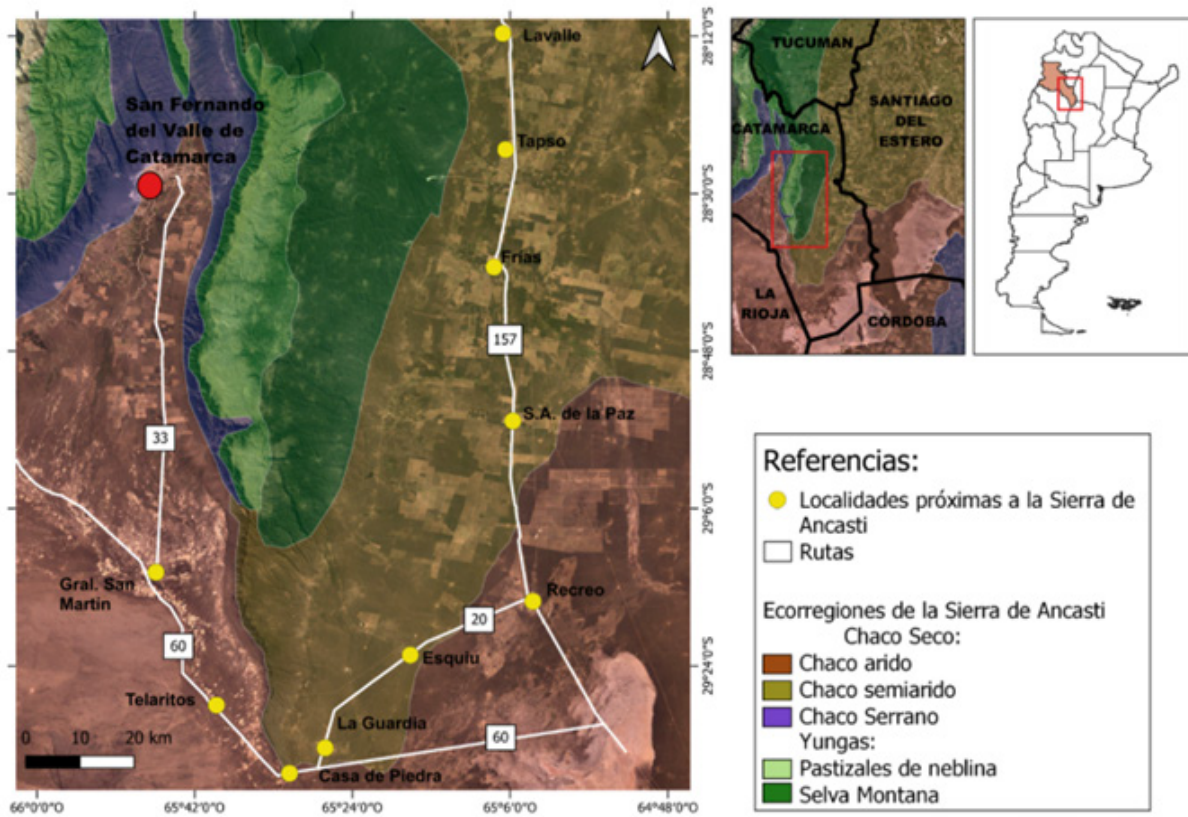


Figura 1. Mapa Ecorregiones de la Sierra de Ancasti. (Fuente base: Brown A.D. y S. Pacheco. 2005. Propuesta de actualización del mapa ecorregional de la Argentina. La Situación Ambiental de la Argentina. Fundación Vida Silvestre). / **Figure 1.** Ecoregions map of the Sierra de Ancasti. (Base source: Brown A.D. and S. Pacheco. 2005. Proposal to update the ecoregional map of Argentina. The Environmental Situation of Argentina. Fundación Vida Silvestre).

desciende; de esta manera quedan determinados pisos altitudinales o térmicos. En todos ellos existe una marcada variación estacional de temperatura, con máximas medias que oscilan entre 20 y 30 °C y mínimas medias entre 10 °C y 15 °C (Morello *et al.*, 2012).

En el área de estudio el reconocimiento de pisos altitudinales resulta difícil por ser la porción de las Yungas que penetra en Catamarca la manifestación más austral de esta ecorregión; por tal razón, está considerablemente empobrecida y, especialmente en los niveles altitudinales superiores, pierde continuidad (Morrón, 1995).

En la Sierra de Ancasti se pueden rescatar los siguientes pisos de vegetación:

- a) Selva Montana
- b) Pastizales de Neblina

Selva Montana

Se presenta desde el N, en la parte superior de la ladera oriental, por debajo de los pastizales, entre los 900 y los 1.200 m s.n.m., entremezclada, en algunos sectores, con elementos de una selva pedemontana (Palmieri *et al.*, 2009). Se trata de un tipo de bosque caducifolio, que hacia la mitad de la sierra se diluye y forma isletas de carácter higrófilo, sobre todo en las quebradas, con empobrecimiento florístico progresivo (Figura 2). Conformando geográficamente una faja meridional, que, desde la Cuesta del Totoral, Sumampa, Alijillán, pasa al E de Villa el Alto, sigue por Villismán y Anquincila y llega hasta las cercanías de La Majada (Vervoorst y Fernández, 1983). Hacia el E de la sierra engrana con elementos del Chaco Semiárido en un amplio ecotono.

Se caracteriza por poseer cuatro estratos



Figura 2. Vista de la vegetación en la localidad de Ancasti en el centro de la sierra. / **Figure 2.** View of the vegetation in the town of Ancasti in the center of the mountains.

con numerosas especies caducifolias y semicaducifolias. El estrato arbóreo, con ejemplares entre 8-15 m, está formado principalmente por horco cebil (*Parapiptadenia excelsa*), cebil colorado (*Anadenanthera colubrina*), lapacho rosado (*Handroanthus impetiginosus*), lanza blanca (*Terminalia triflora*), virarú (*Rupretchia laxiflora*), yuchán (*Ceiba chodatii*), zapallo caspi (*Pisonia ambigua*). A mayor altura se agregan el cochucho (*Zanthoxylum coco*), maitín (*Myrrhimum atropurpureum*), chal-chal (*Allophylus edulis*), nogal (*Juglans australis*) y vil-vil (*Myrcianthes cisplatensis*). Por debajo de este se encuentra un estrato arbustivo con alturas de entre 1,50-2,50 m, en este encontramos especies tales como palo mataco (*Achatocarpus praecox*), cucharero (*Porlieria microphylla*), garabato (*Senegalia tucumanensis*), piquillín (*Condalia microphylla*) y otras. El estrato herbáceo (con alturas entre 0,30-0,50 m) se compone de pasto borla (*Leptochloa crinita*), *Oplismenus hirtellus*, *Croton lachnostachyus*, *Anemia tomentosa*, chinita (*Zinnia peruviana*), sachá alfa

(*Justicia goudotii*), *Ruellia* sp. Por último, un estrato muscinal formado por varios helechos, líquenes y musgos (Vervoort y Fernández, 1983).

En el fondo de las quebradas con cursos de agua permanente se puede encontrar una mayor diversidad, incluso con un estrato arbóreo con ejemplares que pueden alcanzar hasta los 20 m de altura, una selva de laurel de la falda, laurel, laurel negro, laurel montano, laurel del cerro, laurel tucumano (*Ocotea porphyria*) cubiertos de musgos, líquenes y helechos. Bajo los árboles de mayor altura predominan, maitín, lata (*Myrrhimum atropurpureum*) y chal chal (*Allophylus edulis*), los que soportan varias especies de enredaderas y epífitas. Con porte arbustivo, bajo el dosel arbóreo se observan ejemplares de ortiga brava (*Urera baccifera*), tala blanca (*Duranta serratifolia*), *Piper hieronymi* y lata de pobre, matico (*Piper tucumanum*). En el estrato herbáceo, que cubre el suelo, se presenta como gramínea dominante *Pseudechinolaena polystachya* acompañada

de helechos entre los que predomina culandrillo, culantrillo, doradillo (*Adiantum lorentzii*). Otras herbáceas incluyen a una especie adventicia frutilla silvestre (*Duchesnea indica*), leguminosas del género *Desmodium* y latifoliadas de los géneros *Tradescantia* y *Polygonum*. En las laderas con pendiente más uniforme y sustrato más desarrollado, dominan horco cebil, cebil blanco (*Parapiptadenia excelsa*) y horco molle, palo barroso (*Blepharocalyx salicifolius*) (Palmieri *et al.*, 2009). Entre las plantas epifitas características de las selvas montanas se menciona a especies del género *Tillandsia* y particularmente a *Rhizalis floccosa* ssp. *tucumanensis*. Los tallos de esta singular cactácea suelen colgar de las ramas de los grandes árboles del dosel selvático como el horco cebil, siendo los frutos de esta epifita consumidos por algunas aves como la pava de monte (*Penelope obscura*) (Perea, 2005).

Entre los mamíferos que alberga la Selva Montana se citan al falso vampiro común, vampiro común, hurón mayor y el ocelote o gato onza. Numerosas aves habitan la selva citándose entre las no passeriformes al chiflón, jote real, águila poma, águila solitaria, pava de monte común, loro maitaca, loro hablador, anó chico, picaflor vientre blanco, martín pescador chico, carpintero oliva yungueño (Carma, 2009). Entre las aves passeriformes se citan al tarefero, tuquito rayado, benteveo rayado, suirirí real, birro grande, golondrina parda, zorzal colorado, juán chivito, pitiayumí, arañero cara negra, pepitero gris, cardenal común, monterita ceja rojiza (Carma, 2009).

Pastizales de Neblina

Se extienden desde la Cuesta del Totoral, por el E de Alijilan, pasando por Villa El Alto, Los Morteros hasta concluir en forma de cuña en las cercanías de La Majada. Las mayores alturas se localizan al N del camino que va de Villa El Alto a la Cuesta del Portezuelo (1200-2000 m s.n.m.); mientras que las menores se manifiestan al S (600 m s.n.m.). Están limitados al E en mayor proporción por los elementos de la Selva Montana y en menor por el Chaco Serrano, y al O solo por Chaco Serrano. Su clima es templado-frío y subhúmedo. La vegetación en la línea

de cumbre está representada por extensos pajonales de paja brava (*Nassella tenuissima*), aibe (*Festuca hieronymi*) y de *Jarava pseudoichu* (Figura 3). Se presentan algunas especies de flechillas (*Nassella neesiana*, *Piptochaetium bicolor*, *Melica macra*), saetilla (*Aristida murima*), se agregan a este pajonal elementos de los pastizales pampeanos, hierba de la perdiz (*Margyricarpus pinnatus*), oreja de ratón (*Dichondra repens*), llantén (*Plantago* sp.), *Chevrenulia sarmentosa*, entre otros. En el límite E se presenta el pastizal salpicado con especies tales como el cochucho (*Zanthoxylum coco*), molle de Córdoba (*Lithraea molleoides*), *Colletia spinosissima*, vil-vil (*Myrcianthes cisplatensis*) que algo más abajo toma el aspecto de bosque higrófilo, el cual en invierno y primavera se observa muy modificado por el sobrepastoreo (Vervoorst y Fernández, 1983). También, se reconocen en el pastizal ejemplares de ciperáceas, helechos, enredaderas, y algunas especies de sufrútices.

En los sectores de pastizal con suelos más someros, cerca de los afloramientos rocosos, se presentan *Paspalum humboldtianum*, *Paspalum malacophyllum*, *Dichondra sericea*, *Cyperus haspan* L. var. *haspan*, *Schizachyrium microstachium* y *Glandularia peruviana*. Además, existen áreas con rocas desnudas o pequeños afloramientos rocosos cubiertos de musgos, líquenes y bromeliáceas de pequeño porte, con helechos entre las grietas y cactáceas como *Trichocereus rowleyi* y asiento de suegra (*Lobivia bruchii*) (Palmieri *et al.*, 2009) (Figura 4).

Entre los mamíferos silvestres se encuentran puma, zorrino común, taruca o venado andino y guanaco (Palmieri *et al.*, 2009). Se pueden avistar en estos pastizales aves como: colorada, inambú pálido, cóndor andino, tero serrano, bandurrita andina, gaucho serrano, golondrina ceja blanca, cachirla uña corta, yal grande, yal platero, yal plumizo, yal negro, monterita serrana (Carma, 2009).

Ecorregión Chaco Seco

Comprende una vasta planicie que presenta una suave pendiente hacia el E y se extiende sobre la mitad occidental de Formosa y Chaco, la oriental de Salta, casi todo Santiago del Es-



Figura 3. Vista del paisaje en zona cumbral, sector NO de la sierra. / **Figure 3.** View of the landscape in the summit area, NW sector of the mountain range.

tero, N de Santa Fe y Córdoba, y sectores de Catamarca, La Rioja y San Luis. El clima continental cálido subtropical, aloja el polo del calor sudamericano entendido como el territorio donde las máximas absolutas superan los 47 °C. Rasgos esenciales del termoclima de la ecorregión son: gran amplitud térmica diaria asociada a gran variación estacional. Las precipitaciones marcadamente monzónicas llegan a concentrar el 80 % de las lluvias, entre octubre y marzo (Morello *et al.*, 2012). La ecorregión se divide en tres subregiones: Chaco Serrano, Chaco Árido y Chaco Semiárido. En el área de estudio se presentan las tres.

Chaco Serrano:

Se ubica como una delgada faja en la ladera O del cordón del Ancasti-El Alto por debajo de los 1.100 m s.n.m., limitado por el Chaco Árido con el cuál se funde en un amplio ecotono (Figura 5). La especie dominante es el hor-

co-quebracho (*Schinopsis lorentzii*), mezclado con cardones, ucle y quimilo (Vervoorst y Fernández, 1983; Palmieri *et al.*, 2009). Este tipo de bosque se extiende de N a S, desde Alijilán y Las Cañas hasta La Majada, ocupando parte de la línea de cumbres sobre la ladera occidental hacia el piedemonte (Vervoorst y Fernández, 1983).

El Chaco Serrano es más húmedo que las otras dos subregiones del Chaco Seco presentes en la provincia. Las precipitaciones superan en la mayoría de los casos los 500 mm anuales, presenta veranos más benignos e inviernos más rigurosos con frecuente ocurrencia de precipitaciones sólidas, como nieve y garrotillo, en las zonas de mayor altura (Morlans, 1995).

La fisonomía de la vegetación es la de un bosque abierto bajo de horco-quebracho (*Schinopsis lorentzii*), quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*) y visco, arca, viscote, viscote blanco (*Parasenegalia visco*); como acompañantes se destacan: tala (*Celtis tala*), fundamentalmente



Figura 4. Afloramientos rocosos en los alrededores de la localidad El Taco, en el sector centro de la Sierra. / **Figure 4.** Rocky outcrops around the town of El Taco, in the central sector of the Sierra.

en las quebradas, molle de beber, molle de córdoba, chichita, molle dulce, aruera (*Lithraea molleoides*), chañar (*Geoffroea decorticans*), mistol (*Sarcophalus mistol*) y cochucho, coco (*Zanthoxylum coco*), yuchán (*Ceiba chodatii*), ucle (*Cereus forbesii*) y achumba (*Stetsonia coryne*) entre las más importantes. El estrato arbustivo es abierto y alto (entre 1 y 3 m), caducifolio y micrófilo, se encuentran especies tales como tusca (*Vachellia aroma*), tintitaco (*Strombocarpa torquata*), garabato (*Senegalia gilliesii*), albarillo (*Ximenia americana*), pichanilla (*Senna aphylla*), atamisqui (*Atamisquea emarginata*), ancoche (*Vallesia glabra*) y *Schinus* spp. Asimismo, en este estrato se encuentran especies aromáticas y medicinales, tales como *Salvia tweediana*, *Lippia turbinata*, *Aloysia gratissima* y *Baccharis* sp. (Vervoorst y Fernández, 1983; Morlans, 1995). Podemos encontrar también un estrato de matas con chaguares, pencas, helechos y, en la época de lluvias, un denso césped de gramíneas. Hacia mayores alturas este estrato es reemplazado

por un herbáceo donde predominan gramíneas de los géneros *Stipa* y *Festuca* como dominantes (Vervoorst y Fernández, 1983).

Se observa la presencia importante de cardones columnares aislados (*Trichocereus* spp.) y otras cactáceas de pequeño porte como *Opuntia sulfurea*. Tanto en los árboles, como en los arbustos, se han instalado epifitas, entre ellas, bromeliáceas como claveles del aire (*Tillandsia* spp.) y lorantáceas (Morlans, 1995).

Integran la fauna silvestre mamíferos como el gato del monte, mayuato, pecarí de collar, corzuela parda y vizcacha (Palmieri *et al.*, 2009). Entre las aves no passeriformes se mencionan tataupá común, biguá, garcita blanca, garcita azulada, jote cabeza colorada, halconcito colorado, charata, chuña patas rojas, tero común, torcaza, calancate común, catita serrana chica, cuclillo canela, martín pescador grande, carpintero real común. Algunas de las aves passeriformes presentes incluyen al trepador



Figura 5. Vista de la vegetación del faldeo occidental de la sierra desde la Cuesta del Portezuelo, en el sector medio. / **Figure 5.** View of the vegetation of the western slope of the mountain range from the Cuesta del Portezuelo, in the middle sector.

gigante, chinchero chico, cachalote castaño, viudita de río, calandrita, zorzal chalchalero, tangará común, celestino común, fueguero común, cerquero de collar, corbatita común y monterita cabeza negra (Carma, 2009).

Chaco Árido:

Se extiende hacia el O de la Sierra, a lo largo del valle, de N-S, limitando con el Chaco Serrano hacia el E aproximadamente en la cota de 500 m s.n.m., desde La Carrera hasta Casa de Piedra, abriéndose hacia el S y SE hasta traspasar los límites provinciales (Morlans, 1995). Hacia el extremo S de la Sierra se caracteriza por la presencia de terrenos anegadizos (barreales), que alternan con suelos arenosos con formaciones medianosas (dunas).

Las precipitaciones son menores y la heliofanía mayor. Ésta es la subregión más seca de la ecorregión chaqueña, con un promedio de precipitación anual que oscila entre los 300

y 360 mm. Las lluvias se concentran en el verano, cayendo el 50 % de las mismas de diciembre a febrero. El resto se distribuye casi totalmente entre octubre, noviembre, marzo y abril, de modo que existe un período muy seco de mayo a septiembre que corresponde asimismo al período con probabilidad de ocurrencia de heladas (Morlans, 1995).

En la parte N la fisonomía es la de una comunidad de arbustos salpicada de árboles de altura media, produciendo un dosel de copas muy discontinuo. La vegetación tiene un aspecto que se aproxima bastante a la del Monte de Sierras y Bolsones, el cual es dominante en la parte O de la provincia (Vervoort y Fernández, 1983). La vegetación es de tipo bosque xerófilo y caducifolio, abierto a semicerrado, de altura media con predominio de especies de hojas coriáceas, reducidas o ausentes, siendo abundantes las con espinas (Figura 6). Se presenta un estrato arbustivo con especies resinosas y un estrato herbáceo



Figura 6. Vegetación de bosque xerófilo abierto o semicerrado. / **Figure 6.** Open or semi-closed xeric forest vegetation.

continuo de gramíneas con menos abundancia de latifoliadas (Morlans, 1995).

El estrato arbóreo presenta ejemplares con alturas que no superan los 10 m y está caracterizado por la presencia de quebracho blanco

(*Aspidosperma quebracho-blanco*), algarrobo negro (*Neltuma nigra*), algarrobo dulce (*N. flexuosa*), mistol (*Sarcomphalus mistol*), brea (*Cercidium australis*), cardón y tala (*Celtis tala*) (Vervoorst y Fernández, 1983; Morlans, 1995). En el estrato arbustivo

(entre 1,20 y 3 m) una jarilla (*Larrea cuneifolia*) domina en el llano, mientras que la otra (*Larrea divaricata*) se encuentra a la salida de las quebradas. En menor proporción se presentan jarilla negra (*Bulnesia foliosa*), lata (*Mimozyanthus carinatus*), usillo (*Tricomaria usillo*), atamisqui (*Atamisquea emarginata*), tintitaco (*Strombocarpa torquata*), albarillo o pata (*Ximenia americana*), pichanilla (*Senna aphylla*), retama (*Bulnesia retama*), piñón (*Jatropha macrocarpa*), tusca (*Vachellia aroma*), mistol del zorro (*Castela coccinea*), abriboca (*Monteverdia spinosa*), tala (*Celtis tala*), tala churpi (*Celtis chichape*) y jaboncillo (*Gonopterodendron bonariense*) (Vervoorst y Fernández, 1983; Morlans y Guichón, 1995). El estrato herbáceo (con alturas entre 0,10 a 0,40 m), sólo se manifiesta en la época húmeda (verano), cuando se ven sobre todo gramíneas tales como *Aristida adscensionis*, *Eragrostis lugens*, *Leptochloa crinita*, etc, alternando con el solo (*Gomphrena martiana*). El resto del año se ven restos secos de estas hierbas. En la parte S la vegetación arbóreo-arbustiva se va abriendo notablemente hacia el extremo de la sierra. La fisonomía predominante es la de un arbustal bajo y muy abierto, con altos valores de suelo descubierto, alcanzando el mayor porcentaje en los fondos de playa o barreales propiamente dichos (Morlans, 1995). Alternan partes anegadizas, salitrosas, con montículos arenosos (dunas). Sin embargo, donde el terreno es algo más elevado continúan observándose las especies arriba citadas, sobre todo retama (*Bulnesia retama*). En los barreales crecen varios arbustos halófitos: jume (*Suaeda divaricata*), cachiyuyo o zampa (*Atriplex spengazzinii* y *A. lampa*), palo azul (*Cyclolepis genistoides*), palo amarillo (*Grahamia bracteata*). Con ellas alterna un cardón o achumba (*Stetsonia coryne*) que puede formar poblaciones densas con ejemplares de 4 a 6 m de alto bastante ramificados. Hacia el extremo S del barreal se presentan dunas donde crecen matas de algarrobilla o barba de tigre (*Neltuma sericantha*) que alterna con el retortuño (*Strombocarpa strombulifera*) que crece donde se forman surcos que juntan agua salitrosa (Vervoorst y Fernández, 1983; Morlans, 1995).

Entre los mamíferos se mencionan a la marmosa o comadreja, tatú bola o matabaco,

pichiciego menor y gato del pajonal. Una importante diversidad de aves se puede observar en el Chaco Árido, resaltándose la presencia del ñandú, inambú montaraz, pato gargantilla, esparvero común, cotorra, lechucita vizcachera, lechuga bataraz, atajacaminos ñañarca, durmilí, carpintero bataraz chico, carpintero común, chinchero grande, remolinera común, crestudo, cortarramas, monjita salinera, picabuey, burlisto cola castaña, cachirla pálida, calandria real, reinamora grande, soldadito común, pepitero chico, verdón, boyerito y varillero congo (Carma, 2009).

Chaco Semiárido

Se extiende de N-S desde el N de la localidad de Bañado de Ovanta hasta Casa de Piedra, como una ancha faja entre la base de la vertiente oriental de la sierra de El Alto Ancasti (por debajo de los 600 m s.n.m.), limitando al O con la ecorregión de Yungas. Comprende el pie de la sierra y la llanura aluvial que continúa al E. Hacia el extremo sur de la Sa. de Ancasti el Chaco Semiárido limita hacia el O con el Chaco Árido.

El territorio está caracterizado por veranos cálidos con pocas y excepcionales temperaturas extremas, precipitaciones estivales entre 300-500 mm anuales, con suelos arenosos, sueltos y permeables, que permiten el crecimiento arbóreo. La vegetación es de tipo xerófilo y caducifolio (Figura 7) (Vervoorst y Fernández, 1983; Palmieri *et al.*, 2009).

El estrato arbóreo, con especies que no superan los 15 m de altura, es un estrato con dosel de copas discontinuo y está dominado por quebracho colorado (*Schinopsis lorentzii*) y quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho-blanco*), acompañados por mistol (*Sarcomphalus mistol*), algarrobo negro (*Neltuma nigra*) y algarrobo blanco (*Neltuma alba*), brea (*Parkinsonia glauca*), sombra de toro (*Jodina rhombifolia*) y ucle (*Cereus forbesii*), entre otras especies (Vervoorst y Fernández, 1983). En la actualidad resulta difícil encontrar áreas donde el quebracho colorado sea realmente dominante; en general se presenta como elemento de importancia secundaria dentro del estrato ar-



Figura 7. Vegetación arbórea y arbustiva. / Figure 6. Tree and shrub vegetation.

bóreo, tanto por su escasa abundancia relativa como por su baja frecuencia especialmente hacia el sur del distrito) y es muy raro encontrar ejemplares adultos de buen porte (Morlans, 1995).

En el estrato arbustivo, con ejemplares entre 1 a 3 m de altura, crecen jarilla (*Larrea divaricata*), atamisqui (*Atamisquea emarginata*), shinqui (*Mimosa farinosa*), tintitaco (*Strombocarpa torquata*), ancoche (*Vallesia glabra*), pichanilla (*Senna aphylla*), tala pispá (*Celtis pallida*) y quimilo (*Opuntia quimilo*). Este estrato se presenta de forma continua.

El estrato herbáceo, que presenta especies con alturas entre 0,30 y 0,50 m, cuenta con varias especies de gramíneas, entre ellas, *Setaria lachnea*, *Gouinia latifolia*, saetilla (*Aristida adscensionis*) y varias dicotiledóneas como tunilla (*Opuntia sulphurea*), *Helenium donianum*, *Grindelia pulchella*, *Trichocline exscarpa*, etc. La distribución temporo-espacial de este estrato depende de la estación húmeda (Vervoort y Fernández, 1983).

Se encuentran en esta ecorregión mamíferos como la comadreja overa, moloso común, yaguarundí, laucha de campo chica, quirquincho y corzuela parda. Se citan entre las aves a la garcita bueyera, jote cabeza negra, taguató común,

carancho, paloma picazuró, torcacita común, pirincho, picaflor común, hornero, monjita coronada, monjita blanca, benteveo común, ratona común, zorzal chiguanco, pepitero de collar, chingolo, tordo renegrado (Carma, 2009).

Discusión y Conclusión

La diferencia conceptual entre el estudio fitogeográfico y el de ecorregiones generó modificaciones a nivel de la nomenclatura que se recupera para los distintos paisajes de la sierra. Por tal motivo, las comunidades vegetales contempladas por Vervoort y Fernández (1983), se incluyen ahora en alguna de las ecorregiones descritas en este trabajo. Una diferencia significativa entre ambos estudios supone la eliminación de lo que anteriormente se reconocía como “Bosque Chaqueño Serrano” hacia el E de la sierra, siendo este reemplazado en el presente esquema como parte de la ecorregión de Yungas y ecotono con Chaco Semiárido. Cabe mencionar que la subregión del Chaco Serrano no se recupera al E de la sierra en el mapa de Ecorregiones de la Argentina por Brown y Pacheco (2006), trabajo que se ha tomado como base para esta caracterización.

Se concluye en la sierra de Ancasti se distinguen las Ecorregiones: Yungas con sus pisos altitudinales de Selva Montana y Pastizales de Neblina; y Chaco Seco con sus subregiones Chaco Árido, Chaco Semiárido y Chaco Serrano.

Agradecimientos

Agradecemos al Proyecto PIUNT G742 y a su director, Dr. Fernando Sardi, por cedernos las fotografías aquí utilizadas.

Bibliografía

- Brown, D.A. y Pacheco, S. 2006. Propuesta de actualización del mapa ecorregional de la Argentina. En: Brown, A.; U. Martínez Ortiz; M. Acerbi y J. Corcuera (Eds.). *La Situación Ambiental Argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina*. Buenos Aires, 28-31 pp.
- Burkart, R., Bárbaro, N.O., Sánchez, R.O. y Gómez, D.A. 1999. *Eco-regiones de la Argentina, Administración de Parques Nacionales*. Buenos Aires 43 pp.
- Carma, M.I. 2009. Relevamiento de Aves de la Provincia de Catamarca 2007. Colección flora y fauna de la provincia de Catamarca. *Consejo Federal de Inversiones-Gobierno de la Provincia de Catamarca*. Buenos Aires. 477 pp. ISBN: 978-987-510-081-7
- Crisci, J., Morrone, J. y Lanteri, A. 1993. El valor de la diversidad biológica, un enfoque holístico. En: F. Goín & R. Coñi [Eds.]. *Elementos de Política Ambiental*. H. Cámara de Diputados de la Prov. de Buenos Aires, pp.353-360.
- Morello, J., Matteucci, S.D., Rodríguez, A.F. y Silva, M. 2012. *Ecorregiones y complejos ecosistémicos argentinos*. 1° ed. Buenos Aires. Orientación Gráfica Editora. 752 pp. ISBN 978-987-1922-00-0
- Morlans, M.C. 1995. Regiones Naturales de Catamarca. Provincias Geológicas y Provincias Fitogeográficas. En *Revista de Ciencia y Técnica*. Vol. II. N° 2. Año 1. *Centro Editor de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Univ. Nacional de Catamarca* 42 pp.
- Morlans, M.C. y Guichón, B.A. 1995. Reconocimiento ecológico de la provincia de Catamarca I: Valle de Catamarca. Vegetación y fisiografía. En *Rev. de Ciencia y Técnica UNCa.*, Vol. I N° 1, pág.15 - 50. (ISSN 0328-431X)
- Palmieri, C.N., Carma, M.I. & Quiroga, A. 2009. Las ecorregiones presentes en Catamarca. *Atlas Catamarca*. Gobierno de la Provincia de Catamarca.
- Perea, M. del V. 2005. Relevamiento de Cactáceas en la Provincia de Catamarca. Gobierno de la Provincia de Catamarca-Consejo Federal de Inversiones. Editado por el CFI. Buenos Aires 181 pp. ISBN: 987-510-058-7
- Vervoorst, F.B. y Fernández, R.I. 1983. Esquema fitogeográfico. En F. Aceñolaza *et al.*, (Eds.), *Münstersche Forschungen zur Geologie und Paläontologie*. 59:23-29.
- Zuloaga, F., Belgrano, M., y Zanotti, C. 2019. *Actualización del Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur. Darwiniana*, Nueva Serie, 7(2), 208-278. <https://doi.org/10.14522/darwiniana.2019.72.861>

Recibido : 14 de Agosto del 2023

Aceptado : 20 de Agosto del 2024