El uso de la medicina tradicional em Ecuador en el cuidado de la piel

Carol Gabriela Tello León
Tatiana Mosquera Tayupanta

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros
TELLO LEÓN, C. G., and MOSQUERA TAYUPANTA, T. El uso de la medicina tradicional em Ecuador en el cuidado de la piel. In: MOSQUERA, T., ed. *Productos naturales*: investigación y perspectivas en Ecuador [online]. Quito: Editorial Abya-Yala, 2022, pp. 103-127. ISBN: 978-9978-10-620-4. https://doi.org/10.7476/9789978108260.0007.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribição 4.0.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimento 4.0.

El uso de la medicina tradicional en Ecuador en el cuidado de la piel

C Tello[1], *T. Mosquera-Tayupanta*[2]

Introducción

La piel es el órgano de mayor tamaño del organismo humano y posee gran importancia al tratarse de una cubierta externa que tiene como función constituir una barrera de protección. Poseer una piel sana garantiza un sistema de reparación muy desarrollado que permite mantener la integridad frente a agresiones externas; físicas, químicas y biológicas. El uso de plantas medicinales siempre ha sido una alternativa de uso práctico y rápido para poder tratar tanto la piel sana como sus afecciones. La medicina tradicional ha subsistido a través del tiempo por los saberes transmitidos de forma oral por parte de sabedores a los aprendices de la comunidad para poder sanar, el objetivo del trabajo recopilado en este cpitulo es sistematizar la información relacionada al uso de las plantas medicinales en el cuidado de la piel. Como estrategia de búsqueda los documentos bibliográficos se identificaron en las fuentes documentales; Biblioteca digital del Ministerio de Salud Pública-Ecuador, MIAR, Portal Regional de la BVS, ProQuest, repositorios digitales de universidades, ResearchGate, SciElo, ScienceDirect, Scopus, Springer, utilizando los descriptores: etnobotánica Ecuador, plantas medicinales Ecuador, plantas útiles Ecuador, etnomedicina Ecuador, enfermedades de la piel Ecuador. Los registros obtenidos fueron 31 tras combinar diferentes palabras clave. El criterio de inclusión fue la selección

1 Carol Gabriela Tello León, Ingeniera en Biotecnología, Universidad Politécnica Salesiana

2 Tatiana Mosquera Tayupanta, Magister en Ciencias y Tecnologías Cosméticas, Doctora de Bioquímica y Farmacia, Docente Titular Auxiliar, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador, Grupo de Investigación en Biotecnología aplicada a los Recursos Naturales (BIOARN), tmosquera@ups.edu.ec

de documentos que refieren a información sobre etnobotánica específicamente de Ecuador. En total se recopiló información de 72 familias y 200 especies para prevención, control y/o curación de enfermedades dérmicas.

El ser humano ha utilizado plantas para su beneficio desde la antigüedad, con finalidad; alimenticia, de construcción, veterinaria, medicinal, entre otras. La megadiversidad del Ecuador proporciona una infinidad de opciones para cubrir estas necesidades. Sin embargo, deben ser usadas de manera sostenible, correcta y segura.

El conocimiento etnobotánico de nuestros antepasados lo tenemos registrado desde la época incásica. El Inca Garcilazo de la Vega (1609-1943), en su obra *Comentarios Reales* documenta las especies vegetales utilizadas por la Cultura Inca, el Padre Juan de Velasco (reedición de 1977) da a conocer más de 270 especies vegetales utilizadas por nuestros aborígenes, posteriormente Marco Varea (1922), señala más de 400 especies de uso medicinal principalmente en la Región Andina, Luis Cordero (1950) señala 200 plantas útiles para las provincias de Azuay y Cañar. Los estudios etnobotánicos en Ecuador se pueden considerar en mayor número en 1990 estos han sido realizados por antropólogos, lingüistas y botánicos extranjeros y entre 1980-1999 con aporte de ecuatorianos, merecieron principal importancias las especies de uso mitológico, alucinógeno y medicinal, los métodos de obtención de la información es la encuesta informal mediante la convivencia con el grupo étnico por períodos relativamente largos de tiempo, registraron bajo número de especies útiles, ejemplos de estos estudios, son: Acosta Solis 1992, Alarcón 1984, Cerón 1995 [1].

La etnobotánica es una disciplina mixta entre ciencias naturales y ciencias sociales que estudia la relación existente entre plantas y hombre. El ser humano, desde su origen y en todas las culturas existentes, siempre ha recurrido a los vegetales para cubrir sus necesidades más elementales: alimentarse, curar las diferentes dolencias más comunes en cada región, vestirse, dar cobijo y calor o procesar alimentos entre otras. La pérdida del conocimiento ancestral referente al uso de las plantas por las diferentes culturas es una realidad ya demostrada a nivel mundial. Las causas de dicha pérdida, aunque varían dependiendo del lugar, están estrechamente relacionadas con los rápidos cambios ambientales, socioeconómicos y cul-

turales que actualmente acontecen en las diferentes culturas y sociedades debido a la globalización [2].

Investigaciones previas, brindan información sobre etnobotánica pero se limitan a provincias o zonas del Ecuador, limitando la información a estos sectores y lo hacen con todo tipo de aplicaciones, es necesario especificar un solo tipo de uso/enfermedad. Por ello es importante reunir todos estos datos para un acceso práctico y lo más completo posible.

La selección de las plantas medicinales en la piel obedece a que su uso no está orientado únicamente como elemento curativo, las plantas han sido desde la antigüedad ampliamente utilizadas para mejorar cualidades y características de la piel, en búsqueda de una piel sana, luminosa y radiante, lo que ha llevado a la utilización de las plantas medicinales dentro del campo de la cosmética con la finalidad de embellecer la piel.

La piel es la cubierta del cuerpo constituida por tres capas: epidermis, dermis e hipodermis. Es el órgano más largo del cuerpo y altamente visible en su mayor parte. La búsqueda de un bienestar completo del ser humano debe iniciar con el cuidado de la piel. Este importante órgano lleva a cabo varias funciones como; protección, termorregulación, impermeabilización, absorción de radiaciones UV, detección de estímulos, etc. y representa casi 1/6 del peso de una persona cubriendo de 1,5 a 2 m^2 [3], siendo un asunto imperativo su cuidado, protección y curación.

Todas las funciones de la piel han sido tradicionalmente descritas como de protección y termorregulación. Siendo la de protección una de las más importantes su función de barrera: contiene el intersticio, el cual impide el ingreso de toxinas y alérgenos. También es importante su elasticidad y plegabilidad y la adherencia de la epidermis a la dermis, la piel es más frecuentemente herida que cualquier otro órgano. Tiene una maravillosa capacidad de regeneración, basada en mecanismos que han atraído el interés de muchas investigaciones científicas. La falla, retardo, deterioro o curación incompleta conduce a cicatrización o desfiguración. Esta es una de las más comunes y costosas cargas en todos los servicios de salud. Las úlceras de decubito, úlceras de piernas, las quemaduras o la injuria accidental de la piel por abrasiones o laceraciones, son causas comunes de pérdida de trabajo y de demandas pesadas para vestimenta y tiempo de enfermería. Además, la desfiguración, la cual es una consecuencia de la pobre regene-

ración después de infecciones, traumas o cáncer, como fue mencionado en la sección previa, puede conducir a aislamiento social y pérdida de la autonomía personal [4].

En Ecuador, la morbilidad del servicio de dermatología, la unidad de quemados y otros servicios corresponden al 6,04 % de camas hospitalarias de dotación normal del año 2019. Entre los diagnósticos se encuentran; melanomas malignos de la piel, tumores malignos de la piel, tumores benignos de la piel, infecciones de la piel y del tejido subcutáneo y otras enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo [5] y, al considerarse "no graves", en su mayoría se convive con este problema, no existe una supervisión médica y aumenta la prevalencia de la enfermedad, justificando así el bajo porcentaje [6].

Uno de los objetivos de esta revisión bibliográfica es dar conocimiento del uso de plantas medicinales con el fin de fomentar el rescate y la valorización de saberes ancestrales, que impidan la pérdida de un enorme patrimonio cultural que tenemos como país.

Considerando a la vez que; las experiencias ancestrales acumuladas en el tiempo, su accesibilidad y sus costos bajos, convierten a la medicina herbaria en la alternativa principal para la atención primaria de su salud, hechos que han permitido que estas prácticas se mantengan hasta la actualidad. En Ecuador se establece como política de estado el fortalecer y consolidar la salud intercultural, incorporando la medicina ancestral y alternativa al Sistema Nacional de Salud, que busca entre otras cosas diseñar y aplicar protocolos para facilitar la implementación progresiva de la medicina ancestral y alternativa, con visión holística, en los servicios de salud pública y privada [7].

Métodos

Se trata de una revisión sistemática que abarcó datos sobre el uso de diversas plantas con finalidad dérmica en el Estado ecuatoriano.

Estrategia de búsqueda

Para llevar a cabo el objetivo descrito y para la localización de los documentos bibliográficos se utilizaron las siguientes fuentes documenta-

les; Biblioteca digital del Ministerio de Salud Pública – Ecuador, MIAR, Portal Regional de la BVS, ProQuest, repositorios digitales de universidades, ResearchGate, SciElo, ScienceDirect, Scopus, Springer, utilizando los descriptores: etnobotánica Ecuador, plantas medicinales Ecuador, plantas útiles Ecuador, etnomedicina Ecuador, enfermedades de la piel Ecuador.

Los registros obtenidos fueron 31 tras la combinación de diferentes palabras clave.

Criterios de inclusión y exclusión

Para delimitar y escoger de manera idónea las fuentes de investigación se utilizó como punto de control la selección de documentos que refieren a información sobre etnobotánica específicamente de Ecuador.

Sin embargo, no se tomó en cuenta el año de publicación por tratarse de conocimientos ancestrales pero que mantienen relevancia actual por su uso permanente y cotidiano.

Resultados

Los resultados obtenidos de la investigación son la síntesis y homogenización de datos recopilados de las diversas fuentes bibliográficas, reuniendo dichos datos en tablas fáciles de leer y que sirven de acceso rápido y práctico a conocimientos ancestrales y actuales. En total se enlistaron 72 familias y 200 especies para prevención, control y/o curación de enfermedades dérmicas [3], [8]-[31].

La Tabla 1 reúne los datos acerca de la familia, nombre científico y nombre(s) vernáculo(s) de las plantas recopiladas utilizadas para tratar enfermedades dérmicas en el Ecuador de los diferentes documentos seleccionados.

Tabla 1. Taxonomía básica del listado de plantas con uso dérmico en el Ecuador

Familia	N°	Nombre Científico	Nombre(s) Vernáculo(s)
Acanthaceae	1	*Justicia pectoralis* Jacq.	Saucillo, tigresillo
Adoxaceae	2	*Sambucu snigra* L.	Saúco negro
Aloaceae	3	*Aloe vera* Burm. f.	Sábila

Familia	N°	Nombre Científico	Nombre(s) Vernáculo(s)
Amaranthaceae	4	*Alternanthera* sp.	Kantse
	5	*Alternanthera cf. pubiflora* (Benth.) Kuntze.	Escancel morado
	6	*Amaranthus caudatus*	Ataco, ataku, sangorache, sangoracha, amaranto negro
	7	*Amaranthus muricatus*	Ataco
	8	*Aerva sanguinolenta* (L.) Blume	Escancel, hierba de purgas, moradilla
	9	*Cyathula achyranthoides*	Cadillo, San Gémula
	10	*Iresine diffusa* Humb. & Bonpl. exWilld.	Escancel
	11	*Iresine herbstii* Hook.	Escancel
Annonaceae	12	*Annona muricata*	Guanábana
Apiaceae	13	*Anethum graveolens* L.	Eneldo
	14	*Arracacia xanthorrhiza* Bancr.	Maya, zanahoria
	15	*Eryngium* sp.	Pomas
	16	*Eryngium foetidum* L	Culantrillo de monte, chillangua
	17	*Petroselinum crispum* (Mill.) A. W. Hill	Perejil
Apocynaceae	18	*Prestonia mollis* Kunth.	Bejuco del cáncer
Araceae	19	*Philodendron* sp.	Sanwap
	20	*Syngonium podophyllum* Schott	Sunkip
Araliaceae	21	*Oreopanax andreanus* Marchal	Pumamaki
	22	*Oreopanax sp.* Decne. & Planch.	Pumamaki
Arecaceae	23	*Achyroclin ealata* (Kunth) DC.	Lechuguilla
	24	*Aiphanes ulei* (Dammer) Burret	Pan si noha, chontaduro de nutria
	25	*Astrocaryum chambira* Burret	Tuinfa, cumare, palma de cumare
	26	*Astrocaryum jauari* Mart.	Hiabetoñi, coco de sardina, yavarí
	27	*Bactris corossilla* H. Karst.	kamancha
	28	*Bactris gasipaes* Kunth	Omá, chontaduro
	29	*Bactris setulosa* H. Karst.	Chontilla

Familia	N°	Nombre Científico	Nombre(s) Vernáculo(s)
Arecaceae	30	*Cocos nucifera* L.	Coco
	31	*Desmoncus mitis* Mart.	Foodá
	32	*Mauritiella armata* (Mart.) Burret	Cananguchillo
	33	*Oenocarpus bataua*	Nihuchu
	34	*Philodendron campii* Croat	Avispa panga u Hoja de avispa
	35	*Pholidostachys synanthera* (Mart.) H. E. Moore	Fekori
Asteraceae	36	*Ambrosia arborescens* Mill	Marco, altamiso
	37	*Ambrosia artemisioides*	Altamisa
	38	*Achillea millefolium* L.	Orégano de dulce
	39	*Acmella alba* (L'H´er.) R. K. Jansen	Botón amarillo
	40	*Acmella oppositifolia* (Lam.)R. K. Jansen	Botoncillo
	41	*Ageratina pseudochilca* (Benth.) R.M. King. & H. Rob.	Pince
	42	*Aristeguietia glutinosa* (Lam.) R. M. King & H. Rob.	Matico
	43	*Baccharis genistelloides (Lam). Pers.*	Tresfilos
	44	*Baccharis latifolia (Ruiz & Pav.) Pers.*	Chilca
	45	*Barnadesia arborea Kunth.*	Clavelillo
Asteraceae	46	*Bidens andicola Kunth.*	Amor ciego, mishico, pante amarillo, ñachag
	47	*Calendula officinalis L.*	Botón de oro
	48	*Chamaemelum nobile*	Manzanilla
	49	*Chuquiraga jussieui*	Chuquira, chuquiragua
	50	*Gamochaeta Americana Mill. Wedd.*	Lechuguilla
	51	*Gynoxys verrucosa Wedd.*	Guangalo
	52	*Matricaria chamomilla L.*	Manzanilla
	53	*Matricaria recutita L.*	Manzanilla
	54	*Pyrethrum parthenium L.*	Santa maría
	55	*Smallanthus sonchifolius (Poepp.) H. Rob*	Jícama

Familia	N°	Nombre Científico	Nombre(s) Vernáculo(s)
Asteraceae	56	*Sonchus oleraceus L.*	Cachicerraja
	57	*Taraxacum officinale Weber*	Diente de león, taraxaco
	58	*Vernonanthura patens (Kunth) H. Rob.*	Neitiak, naetiak
Begoniaceae	59	*Begonia parviflora*	Bibitsic
Betulaceae	60	*Alnus acuminate Kunth.*	Aliso
Bignoniaceae	61	*Jacaranda mimosifolia D. Don*	Arabisco
	62	*Stizophyllum inaequilaterum*	Hueco
Bixaceae	63	*Bixa orellana L.*	Achiote, ipiak
Boraginaceae	64	*Borago officinalis L.*	Borraja, borrago
	65	*Cordialutea*	Muyuyu
Buddlejaceae	66	*Buddleja globosa, lam hope*	Matico
Burseraceae	67	*Bursera graveolens (Kunth) Triana & Planch.*	Palo santo
Cactaceae	68	*Cumulopuntia corotilla K. Schum. ex Vaupel*	Corotilla
Cannaceae	69	*Canna indica*	Achira, achira sisa, atcera, oyonkabe, kariakria, wampiak
Caprifoliaceae	70	*Valeriana tomentosa* Kunth	Chilpalpal
Chenopodiaceae	71	*Chenopodium album* L.	Palitaria
	72	*Chenopodium ambrosioides* L.	Paico
Cleomaceae	73	*Cleome* sp.	Kawai, numi
Crassulaceae	74	*Bryophyllum pinnatum* (L. f.) Okena	Ampicilina, chugriyuyu
	75	*Kalanchoe pinnata*	Hoja del aire
Cucurbitaceae	76	*Cayaponia bonariensis*	Tzanza lo shili
	77	*Cucurbita pepo* L.	Sambo
Cupressaceae	78	*Cupressus lusitanica* Mill.	Ciprés
	79	*Cupressus macrocarpa* Hartw.	Ciprés
Cyperaceae	80	*Cyperus* sp.	Díctamo real
Cyclanthaceae	81	*Cyclanthus bipartitus* Poit.	Tink
	82	*Eleocharis elegans* (Kunth) Roem. & Schult.	Intiashpiripri

Familia	N°	Nombre Científico	Nombre(s) Vernáculo(s)
Euphorbiaceae	83	*Croton elegans* Kunth	Mosquera
	84	*Croton lechleri* Mull. Arg.	Sangre de drago, laniqui
	85	*Croton mutisianus* Kunth.	Sangre de drago
	86	*Croton urucurana*	Sangre de drago
Equisetaceae	87	*Equisetum bogotense* Kunth	Hierba de la plata, caballo chupa
	88	*Equisetum giganteum* L.	Chupa caballo, cola de caballo
Ericaceae	89	*Cavendishia engleriana*	
Fabaceae	90	*Caesalpinia pulcherrima* (L.) Sw	Sekemur
	91	*Dalea coerulea*	Iso, isu, flor de isu
	92	*Desmodium molliculum* (Kunth.) DC.	San Antonio
	93	*Desmodium* sp.	Hierba de infante
	94	*Erythrina edulis* Triana ex Micheli	Guato
	95	*Erythrina poeppigiana* (Walp.) O.F. Cook	Necerero
	96	*Melilotus indica* (L.) All.	Alfalfilla
	97	*Myroxylon balsamum* (L.) Harms	Chaquino
	98	*Myroxylon peruiferum*	
	99	*Senna didymobotrya* (Fresen)	Palo de abejón
Gentianaceae	100	*Centaurium erythraea* Rafn	Canchalagua
Geraniaceae	101	*Geranium* sp.	Geranio
	102	*Pelargonium odoratissimum* (L.)	Malva olorosa
Haemodoraceae	103	*Xiphidium coeruleum* Aubl	Sacha grarnalote
Juglandaceae	104	*Juglans neotropica*	Nogal
Lauraceae	105	*Cinnamomum zeylanicum*	Canela, árbol de canela, canelo
	106	*Persea americana*	Aguacate
Lamiaceae	107	*Hyptis* sp.	Mastranto
	108	*Melissa officinalis*	Toronjil
	109	*Mentha piperita* L.	Menta
	110	*Ocimum basilicum* L.	Albahaca
	111	*Rosmarinus officinalis L.*	Romero

Familia	N°	Nombre Científico	Nombre(s) Vernáculo(s)
Lamiaceae	112	*Salvia officinalis* L.	Salvia
	113	*Salvia sagittata* Ruiz & Pav	Matico
	114	*Salvia scutellarioides* Kunth	Callanayuyo
Lecythidaceae	115	*Grias peruviana Miers*	Apai
Leguminosae	116	*Acacia macracantha* Humb. & Bonpl. Ex Willd	Uña de gato
Linaceae	117	*Linum usitatissimum*	Linaza, lino
Malvaceae	118	*Alcea rosea* L.	Malva
	119	*Althaea officinalis*	Malva blanca, malva, malva común
	120	*Malachra ruderalis* Guerke	Malva
	121	*Malva sylvestri* L.	Malva
	122	*Sida glomerata* Cav.	Japimiuk
	123	*Sida rhombifolia* L.	Pichana
Marcgraviaceae	124	*Marcgravia coriacea*	
Meliaceae	125	*Guarea kunthiana* A. Juss.	Tapirk
	126	*Guarea macrophylla* Vahl.	Ichillatucuta
Melastomataceae	127	*Monolena primuliflora* Hook. f.	Shangur
Menispermaceae	128	*Abuta grandifolia*	Yahuaticaspi
Mimosaceae	129	*Prosopis juliflora* (Sw) DC	Algarrobo
Monimiaceae	130	*Siparuna eggersii* Hieron.	Monte del oso
Moraceae	131	*Brosimum utile* (Kunth) Oken	Sande
	132	*Ficus carica*	Higo, higuera, evos
	133	*Ficus subandina* Dugand	Mata palo
Myrtaceae	134	*Myrtus communis* L.	Arrayan
	134	*Psidium guineense* Sw.	Guayabilla
Nyctaginaceae	136	*Pisonia aculeata*	Uña de tigre
Onagraceae	137	*Fuchsia hybrida hort.* T. ex Siebert & Voss	Peña Peña
	138	*Fuchsia hypoleuca* I. M. Johnst.	Peña peña
	139	*Fuchsia magellanica* Lam.	Peña peña
	140	*Ludwigia nervosa* (Poir.) H. Hara	Flor de reina, mejorana de huerta

Familia	N°	Nombre Científico	Nombre(s) Vernáculo(s)
Passifloraceae	141	*Passiflora ligularis* Juss.	Granadilla
Phytolaccaceae	142	*Gallesia integrifolia* (Spreng.) Harms	Palo de ajo
Piperaceae	143	*Piper aduncum* L.	Matico, matico lojano
	144	*Piper barbatum* Kunth.	Cordoncillo
	145	*Piper carpunya*	Guaviduca
	146	*Piper ecuadorense* Sodiro	Matico del monte
	147	*Piper peltatum* Ruiz & Pav	Natsamak, santamaría
	148	*Piper umbellatum* L.	Natsamak, santamaría
	149	*Piper* sp.	Matico
Plantaginaceae	150	*Plantago major*	Llantén, llantén de agua, llantén hembra
	151	*Scoparia dulcis* L.	Tiatina
Poaceae	152	*Alopecurus* sp.	Zorro guigua
	153	*Cymbopogon citratus* Stapf	Hierbaluisa, limoncillo
	154	*Hordeum vulgare*	Cebada
	155	*Guadua angustifolia* Kunth	Bambú
	156	*Zea mays* L.	Maíz
Polygonaceae	157	*Polygonum hydropiperoides* Michx.	Soliman
	158	*Rumex obtusifolius* L.	Lengua de vaca
Polypodiaceae	159	*Polypodium calaguala* L.	Calaguala
Rosaceae	160	*Fragaria vesca* L.	Uvilla
	161	*Margyricarpus pinnatus* (Lam.) Kuntze	Perlilla
	162	*Rubus glaucus* Benth.	Mora, mora de castilla
	163	*Rosa cymosa* Tratt.	Rosa
Rubiaceae	164	*Cephaelis williamsii* Stand.	Huagrayajanchi
	165	*Hamelia axillaris*	Balsamillo
	166	*Hamelia patens Jacq*	Curu panga u hoja de gusano
	167	*Morinda citrifolia* L.	Noni
	168	*Uncaria tomentosa (*Willd. ex Roem. & Schult.*) DC.*	Uña de gato

Familia	N°	Nombre Científico	Nombre(s) Vernáculo(s)
Rutaceae	169	*Citrus x junos* Siebold ex Tanaka	Naranja agria
	170	*Citrus limonum*	Limón
	171	*Citrus máxima*	Mandarina, mandarino
	172	*Citrus sinensis* (L.)	Naranja
	173	*Ruta graveolens*	Ruda
Sapindaceae	174	*Serjania*sp.	Bejuco de la erisipela
Scrophulariaceae	175	*Calceolaria tripartite* Ruiz & Pav.	Hierba del sapo
	176	*Scoparia dulcis* L.	Teatina
Smilacaceae	177	*Smilax insignis* Kunth	Ijiak, zarzaparrilla
Solanaceae	178	*Brugmansia arborea* (L.) Lagerh.	Maikiua
	179	*Brugmansia x insignis* Lockwood ex R.E. Schult.	Maikiua
	180	*Brunfelsia grandiflora D.* Don	Chiricaspi
	181	*Cestrum peruvianum* Willd. Ex Roem. & Schult	Saúco
	182	*Nicotiana tabacum* L.	Chamico, tsaank, tabaco
	183	*Solanum americanum* Mil.	Shimbishbi,mortiño
	184	*Solanum mammosum*	Ubre de vaca
	185	*Solanum nigrescens* M. Martens & Galeotti	Hierbamora
	186	*Solanum appressum* K.E. Roe	Tsaknum
	187	*Physalis peruviana* L.	Uvilla, uvilla de sierra
	188	*Witheringia solanacea*	Hierba mora cimarrona
Theaceae	189	*Camellia sinensis* L.	Téamargo
Tropaeolaceae	190	*Tropaeolum majus* L	Mastuerzo
Urticaceae	191	*Boehmeria ramiflora* Jacq.	Hierba de guanchaca
	192	*Cecropia* sp.	Guarumo
	193	*Urera baccifera* (L.) Gaudich. ex Wedd	Ortiga, nara
	194	*Urtica urens*	Ortiga
Violaceae	195	*Viola tricolor* L.	Pensamiento

Familia	N°	Nombre Científico	Nombre(s) Vernáculo(s)
Verbenaceae	196	*Duranta triacantha*	Mote kasha, espino chivo
	197	*Stachytarpheta cayennensis* (Rich.) Vahl	Verbena
	198	*Verbena litoralis* Kunth.	Verbena
Zingiberaceae	199	*Curucuma longa* L.	Cúrcuma
	200	*Zingiber officinale*	Jengibre

Como se apreció en la Tabla 1 los nombres vernáculos de las diferentes plantas difieren notoriamente según la provincia o región del Ecuador que utilice tal conocimiento etnobotánico, encontrando nombres en español, kichwa, etc.

En la Tabla 2 se detalla; la(s) parte(s) de la planta que conviene utilizar, la forma de preparación, su aplicación y las afecciones dérmicas que pueden tratar.

Tabla 2. Aplicabilidad del listado de plantas de uso dérmico en el Ecuador

N°	Nombre Científico	TM	P	A	Usos
1	*Justicia pectoralis* Jacq.	R	C, I	B, C	AP
2	*Sambucu snigra* L.	Co, Fl, Fr, H	C, I	B, C	A, C
3	*Aloe vera* Burm. f.	Ge	C, Ca, I, M, PF	C, E, B	Ac, AI, C, Ca, CC, G, H, P, T, Q
4	*Alternanthera sp.*	H, T	PF	AD	AI
5	*Alternanthera cf. pubiflora* (Benth.) Kuntze.	H	C, I, M	B, C	AP
6	*Amaranthus caudatus*	Fl, H	C, I	B	A
7	*Amaranthus muricatus*	Fl, R	C	B, C	A
8	*Aerva sanguinolenta* (L.) Blume	P sin raíz	Ca	E	AI
9	*Cyathula achyranthoides*	Fl, Fr	I	B	C, H,L
10	*Iresine diffusa* Humb. & Bonpl. ex Willd.	H, R	C, I, Ca	B, E	AI
11	*Iresine herbstii* Hook.	R	C, I, Ca	B, E	AI
12	*Annona muricata*	Fl, H, T	C, I	B, C	Q

N°	Nombre Científico	TM	P	A	Usos
13	*Anethum graveolens* L.	PE	I	B, C	AI, G
14	*Arracacia xanthorrhiza* Bancr.	Ra	D	B, C	C
15	*Eryngium* sp.	Fl	C, I	B, C	H
16	*Eryngium foetidum* L	PE	I	B, C	AP
17	*Petroselinum crispum* (Mill.) A. W. Hill	PE	D	B, C	H
18	*Prestonia mollis* Kunth.	H, Ra, T	I	B, C	H
19	*Philodendron* sp.	H, T	PF	AD	C
20	*Syngonium podophyllum* Schott	T	PF	AD	C
21	*Oreopanax andreanus* Marchal	H	D	B, C	D, H
22	*Oreopanax* sp.	H	D, I	B, C	AIn, D, H
23	*Achyroclin ealata (*Kunth) DC.	H	I	B, C	H
24	*Aiphanes ulei* (Dammer) Burret	E			E
25	*Astrocaryum chambira* Burret	E			E
26	*Astrocaryum jauari* Mart.	E			E
27	*Bactris corossilla* H. Karst.	T	PF	AD, E	C
28	*Bactris gasipaes* Kunth	Fr	PF	AD	E
29	*Bactris setulosa* H. Karst.	Corazón de la palma	PF	AD, E	AI
30	*Cocos nucifera* L.	S			H
31	*Desmoncus mitis* Mart.	H, PE			A
32	*Mauritiella armata* (Mart.) Burret	Fr			H
33	*Oenocarpus bataua*	Fr			CC
34	*Philodendron campii* Croat	H	Ca, P	AD, E	AP
35	*Pholidostachys synanthera* (Mart.) H. E. Moore	H			Q
36	*Ambrosia arborescens* Mill	R	Ca, PF	AD	H, S, Sa
37	*Ambrosia artemisioides*	T	D	B, C	D
38	*Achillea millefolium* L.	Fl, H	Ca	AD, E	C
39	*Acmella alba (*L'H´er.) R. K. Jansen	Fl, H	I	B, C	H
40	*Acmella oppositifolia* (Lam.)R. K. Jansen	Fl, H	I	B, C	A
41	*Ageratina pseudochilca* (Benth.) R.M. King. & H. Rob.				C, G

N°	Nombre Científico	TM	P	A	Usos
42	*Aristeguietia glutinosa* (Lam.) R. M. King & H. Rob.	H	I	B, C	AP, C, H, Le
43	*Baccharis genistelloides* (Lam). Pers.	H	I	B, C	H
44	*Baccharis latifolia (*Ruiz & Pav.) Pers.	H, T	I	B, C	AI, G
45	*Barnadesia arborea* Kunth.	Fl	Ca	AD, E	D
46	*Bidens andicola* Kunth.	H	I	B, C	AP
47	*Calendula officinalis* L.	Fl			AI, C, H
48	*Chamaemelum nobile*	Fl, H, T	C, I	B, C	P, Q, S
49	*Chuquiraga jussieui*	Fl, H	C, I	B, C	Ale, AP, H, Le
50	*Gamochaeta americana* Mill. Wedd.	Fl, H	I	B, C	C
51	*Gynoxys verrucosa* Wedd.	PE	D	B, C	D
52	*Matricaria chamomilla* L.	PE	C	V	AI, G
53	*Matricaria recutita* L.	P sin raíz	C, I	B, C	C
54	*Pyrethrum parthenium* L.	H			AP
55	*Smallanthus sonchifolius* (Poepp.) H. Rob	Ra	I	B, C	H
56	*Sonchus oleraceus* L.	PE	I	B, C	AI, AP, G, H, Le
57	*Taraxacum officinale* Weber	H	D	B, C	AI, AP, G, H, Le
58	*Vernonanthura patens* (Kunth) H. Rob.	H	C	B, C	C, Q
59	*Begonia parviflora*				AI, AIn
60	*Alnus acuminate* Kunth.	C, H	Ca	AD, E	A, C, D, H
61	*Jacaranda mimosifolia* D. Don	PE	D	B, C	D
62	*Stizophyllum inaequilaterum*	H	M	B, C	AP
63	*Bixa orellana* L.	S	D	B, C	C, Er, M
64	*Borago officinalis* L.	Fl, H, S	PF	AD	AI, AP, H, Ir, Le, Q
65	*Cordialutea*				C, H
66	*Buddleja globosa* lam hope	H	I, M	B, C	AI, S
67	*Bursera graveolens* (Kunth) Triana & Planch.	C, H	I	B, C	D
68	*Cumulopuntia corotilla* K. Schum. ex Vaupel	PE	I	B, C	AP

N°	Nombre Científico	TM	P	A	Usos
69	*Canna indica*	H, Ra	C, Ca	AD, B, C, E	AI, D, EC, Em,
70	*Valeriana tomentosa* Kunth				C
71	*Chenopodium album* L.	H	I	B, C	G
72	*Chenopodium ambrosioides* L.	H, S	J	AD	H, Le
73	*Cleome* sp.	H	PF	AD, E	Er
74	*Bryophyllum pinnatum* (L. f.) Okena	H	PF	AD, E	AI, AIn, AP, C, H
75	*Kalanchoe pinnata*	H	C, Ca, Ma	C, E	Ll
76	*Cayaponia bonariensis*	H	M	B, C	D
77	*Cucurbita pepo* L.	L			
78	*Cupressus lusitanica* Mill.	H	I	B, C	D
79	*Cupressus macrocarpa* Hartw.				Ca
80	*Cyperus* sp.	H, T	I	B, C	D
81	*Cyclanthus bipartitus* Poit.	Ra, L	Ca	AD, E	H
82	*Eleocharis elegans* (Kunth) Roem. & Schult.	B	Ca	AD, E	CC
83	*Croton elegans* Kunth	H	I	B, C	C, V
84	*Croton lechleri* Mull. Arg.	C, L	PF, D, M, T	AD, B, C, E	AIn, C, H, Q
85	*Croton mutisianus* Kunth.	L	I	B, C	C, H
86	*Croton urucurana*	H, T	C, Ca	B, C, AD	C
87	*Equisetum bogotense* Kunth	P sin raíz	I	B, C	A, C, G
88	*Equisetum giganteum* L.	H, T	I	B, C	AI, G
89	*Cavendishia engleriana*	H			Q
90	*Caesalpinia pulcherrima* (L.) Sw	Ra	D	B, C	Ca
91	*Dalea coerulea*	Fl, H	I	B, C	AI, H, Le, V
92	*Desmodium molliculum* (Kunth.) DC.	PE	I	B, C	H
93	*Desmodium* sp.	H	C	B, C	H
94	*Erythrina edulis* Triana ex Micheli	C	I	B, C	H
95	*Erythrina poeppigiana* (Walp.) O.F. Cook	T	J	AD	AI
96	*Melilotus indica* (L.) All.	PE	D	B, C	AIn
97	*Myroxylon balsamum* (L.) Harms	C	I	B, C	AIn, D, H

N°	Nombre Científico	TM	P	A	Usos
98	*Myroxylon peruiferum*				H
99	*Senna didymobotrya* (Fresen)	H	C	B, C	AP
100	*Centaurium erythraea* Rafn	PE	C, I	B, C	Ac
101	*Geranium* sp.	H	Ca, I	AD, B, C	AI, G, H
102	*Pelargonium odoratissimum (L.)*	H	D, I	B, C	AI, H
103	*Xiphidium coeruleum* Aubl	H	C	B, C	CC
104	*Juglans neotropica*	H	C	B	AP, H, Le
105	*Cinnamomum zeylanicum*	C	I	B, C	A, AIn
106	*Persea americana*	Fl, Fr	I	B, C	AP, M
107	*Hyptis* sp.	H	C, I	B, C	AP
108	*Melissa officinalis*	Fl, H, PE, T	C, Ca, I, M	AD, B, C	AI, AP, Pi
109	*Mentha piperita* L.	H	I, M	B, C	AI, G
110	*Ocimum basilicum* L.	H	I	B, C	Ac, AI, AP, C, G
111	*Rosmarinus officinalis* L.	PE	I	B, C	AI, G, H
112	*Salvia officinalis* L.	H, PE antes de floración			A
113	*Salvia sagittata* Ruiz & Pav	H	I	B, C	C
114	*Salvia scutellarioides* Kunth	R	Ca	AD	C, M
115	*Grias peruviana* Miers	Fr	I	B, C	Ac
116	*Acacia macracantha* Humb. & Bonpl. Ex Willd	Fl, H	I	B, C	AI, G
117	*Linum usitatissimum*	S	C	B, C	AI, Em
118	*Alcea rosea* L.	PE	Ca	AD	T
119	*Althaea officinalis*	Fl, H, Ra	D, M	B, C	Em
120	*Malachra ruderalis* Guerke	Fl	I	B, C	AIn
121	*Malva sylvestri* L.	Fl, H	I	B, C	AP
122	*Sida glomerata* Cav.	PE	D	B, C	Ca
123	*Sida rhombifolia* L.	Ra	I	B, C	H
124	*Marcgravia coriacea*	H			Q
125	*Guarea kunthiana* A. Juss.	H	I	B, C	H
126	*Guarea macrophylla* Vahl.	H	Ca	AD	Q
127	*Monolena primuliflora* Hook. f.	T	Ca	AD, E	H
128	*Abuta grandifolia*				H, Le

N°	Nombre Científico	TM	P	A	Usos
129	*Prosopis juliflora* (Sw) DC	H, S	D	B, C	H
130	*Siparuna eggersii* Hieron.	H	Ca, I	AD, E	G
131	*Brosimum utile* (Kunth) Oken	L	PF	AD, E	H
132	*Ficus carica*	Fr	Z	AD	Em, V
133	*Ficus subandina* Dugand	L	Ca	AD, E	G
134	*Myrtus communis* L.	Fr, H	I	B, C	AI, G
134	*Psidium guineense* Sw.	H	I	B, C	H
136	*Pisonia aculeata*	H, T	I	B, C	C
137	*Fuchsia hybrida* hort. T. ex Siebert & Voss	Fl, H	I	B, C	H
138	*Fuchsia hypoleuca* I. M. Johnst.	Fl, H	I	B, C	H
139	*Fuchsia magellanica* Lam.	H	I	B, C	H
140	*Ludwigia nervosa* (Poir.) H. Hara	Fl	C	B	AP
141	*Passiflora ligularis* Juss.	Fl, H	Ca	AD	AI
142	*Gallesia integrifolia* (Spreng.) Harms	C	D	B, C	G
143	*Piper aduncum* L.	H, T	Ca	E	A, AI, AP, C, G, H
144	*Piper barbatum* Kunth.	PE	I, M	B, C	C, D
145	*Piper carpunya*	H			Ir
146	*Piper ecuadorense* Sodiro	H	I	B, C	H
147	*Piper peltatum* Ruiz &Pav	H	C	B, C	AI, AP, H, Le
148	*Piper umbellatum* L.	H	C	B, C	AI, AP, C, H
149	*Piper* sp.				Ac, H
150	*Plantago major*	Es, H, PE, Ra, S, T	C, Ca, I, M	AD, B, C, E	A, AI, C, G, H, Le, P
151	*Scoparia dulcis* L.	PE	I	B, C	AP, C, H
152	*Alopecurus* sp.	H	I	V	AI, G
153	*Cymbopogon citratus* Stapf	H	I	B, C	AI, G
154	*Hordeum vulgare*	Se	C	B, C	C
155	*Guadua angustifolia* Kunth	T	PF	AD, E	CC
156	*Zea mays* L.	Fl	D	B, C	D
157	*Polygonum hydropiperoides* Michx.	H	PF	AD	H
158	*Rumex obtusifolius* L.	Fl, H	I	B, C	AI, G
159	*Polypodium calaguala* L.	Ra	D	B, C	AP

N°	Nombre Científico	TM	P	A	Usos
160	*Fragaria vesca* L.	Fl, H	I	B, C	H
161	*Margyricarpus pinnatus* (Lam.) Kuntze	P sin raíz	C	B, C	AP
162	*Rubus glaucus* Benth.	Fr, H	I	B, C	A, H
163	*Rosa cymosa* Tratt.	Fl	C, I	B, C	H
164	*Cephaelis williamsii* Stand.	H	Ca	AD, E	Ec
165	*Hamelia axillaris*	H			
166	*Hamelia patens* Jacq	H	M	B, C	AP, L
167	*Morinda citrifolia* L.	Fr	Ca	E	C
168	*Uncaria tomentosa* (Willd. ex Roem. & Schult.) DC.	H, T	I	B, C	C
169	*Citrus x junos* Siebold ex Tanaka	Fr			
170	*Citrus limonum*	Fl, Fr, H	C, I	B, C	Er, P
171	*Citrus máxima*	Fr, H	I	B, C	C, M
172	*Citrus sinensis* (L.)	H, T	I	B, C	Q
173	*Ruta graveolens*	H, T	Ca, I	AD, B	AP, H, Le, M
174	*Serjania* sp.	H, T	I	B, C	D
175	*Calceolaria tripartite* Ruiz & Pav.	H, T	I	B, C	D
176	*Scoparia dulcis* L.	H, T, PE	C, Ca, I, M	B, C, E	AI, C, D, H, P, Q, S
177	*Smilax insignis* Kunth	H	D	B, C	AI
178	*Brugmansia arborea* (L.) Lagerh.	H	D	B, C	AI, C, H
179	*Brugmansia x insignis* Lockwood ex R.E. Schult.	H	M	B, C	AI, H
180	*Brunfelsia grandiflora* D. Don	C	I	B, C	AI
181	*Cestrum peruvianum* Willd. Ex Roem. & Schult	H	Ca, I, PF	AD, B, E	Ca
182	*Nicotiana tabacum* L.	H	Ca	AD, E	G, H
183	*Solanum americanum* Mil.	Fl, H, T	P	AD, E	AP, C, D, Er, H, Le, Q
184	*Solanum mammosum*				AP, C
185	*Solanum nigrescens* M. Martens & Galeotti	H	I	B, C	AI, AP, C, H, G, Le,
186	*Solanum appressum K*	H	PF	AD, E	C, H
187	*Physalis peruviana K*	Fl	D	B, C	H

N°	Nombre Científico	TM	P	A	Usos
188	*Witheringia solanacea*				Ac, AP, Ec, H, Le, S
189	*Camellia sinensis* L.	PE	C	B, C	P
190	*Tropaeolum majus* L	PE	I	B, C	H
191	*Boehmeria ramiflora* Jacq.	H, T			D
192	*Cecropia* sp.	H	D	B, C	AP
193	*Urera baccifera* (L.) Gaudich. ex Wedd	H	I	B, C	H
194	*Urtica urens*	H	C, Ca, I	AD, B, C, E,	G, H
195	*Viola tricolor* L.	Fl	D, I	B, C	H
196	*Duranta triacantha*				Ir, M, Pa
197	*Stachytarpheta cayennensis* (Rich.) Vahl	H, Ra	D, I	B, C	AP
198	*Verbena litoralis* Kunth.	PE	I	B, C	Ac, AI, Cal, D, G, H, Le
199	*Curucuma longa* L.				AP
200	*Zingiber officinale*	Ra	I		AP, H, Le

TM - Terapéutico morfológico; B: bulbos, C: cortezas, E: espinas, Es: espigas, Fl: flores, Fr: frutos, Ge: gel, H: hojas, L: látex, P: planta, PE: planta entera, R: ramas, Ra: raíz, S: semillas, T: tallos

P – Preparación; C: cocción, Ca: cataplasma, D: decocción, I: infusión, M: maceración, P: pulverización, PF: planta fresca, T: tintura, Z: zumo

A – Administración: AD: aplicación directa, B: baños, C: compresas, E: emplasto, V: vaporización

Usos: A: astringente, Ab: abscesos, Ac: acné, AI: anti inflamatorio, AIn: anti infeccioso, Ale: alergias, AP: afecciones de la piel, C: cicatrizante, Ca: caspa, Cal: calvicie, CC: caída del cabello, D: dermatitis, E: extracción de espinas, Ec: eczema, Em: emoliente, Er: erupciones, G: golpes, H: heridas, Ir: irritación, L: llagas, Le: lesiones, M: manchas de la piel, P: prurito, Pa: paspa, Pi: picaduras de insectos, Q: quemaduras, S: sarpullido , Sa: sarna, T: tonificante, V: verrugas

Como se apreció en la Tabla 2 existe una gran versatilidad para el uso de las plantas en el tratamiento de enfermedades dérmicas, notando la facilidad de manejo y acceso de las mismas para obtener los resultados deseados.

Discusión

La medicina tradicional o ancestral se refiere al conjunto de conocimientos, aptitudes y prácticas en base a teorías, creencias y experiencias indígenas de diferentes culturas, utilizadas para mantener la salud, prevenir, diagnosticar, mejorar o tratar enfermedades [31]. El Ecuador es un país pluricultural y multiétnico que tiene conocimientos guardados en cada una de sus comunidades, este aprendizaje ha venido compartiéndose hasta su uso cotidiano y un paso importante es intentar integrarlo en los sistemas de salud clásicos [26].

Esta investigación tiene la ventaja de haber recopilado una gran cantidad de datos de una enfermedad puntual. Sin embargo, las falencias de este estudio radican en las plantas que no se han encontrado los datos completos, debido a la falta de difusión y conocimiento fuera de la cultura que lo utiliza.

La revisión bibliográfica ha logrado identificar 200 especies utilizadas en el Ecuador tanto con fin terapéutico como cosmético, logrando clasificar 30 usos, y cinco aplicaciones diferentes. Siendo importante resaltar que cada planta tiene una parte determinada, la misma, que es preparada por diferentes técnicas de extracción. Si bien es cierto se ha encontrado que una misma planta puede tener varias partes a ser utilizadas, diferentes tipos de extracción y también con múltiples usos, es precisamente en este punto en que la experimentación científica permitirá identificar de forma más clara los grupos fitoquímicos que están ejerciendo el efecto, investigaciones que reforzarán el saber ancestral y pueden ser el paso para el desarrollo de la industria en el campo de los productos naturales.

Futuras investigaciones de estas especies vegetales que demuestre científicamente la eficacia de los tratamientos naturales, generarán una alternativa accesiblemente económica dentro de un sistema de salud.

Conclusiones e implicaciones sociales

Los conocimientos ancestrales y actuales del Ecuador brindan una amplia variedad de tratamientos para la prevención y/o curación de la piel, es evidente la necesidad de reforzar con estudios estos conocimientos ancestrales. Investigando su eficacia, limitaciones e incluso posibles interacciones que logren valorizar este conocimiento y manejar un sistema de salud no solo

desde un sistema occidental sino también ancestral, apoyando a las prácticas del Buen Vivir implantados por el Gobierno Nacional en la Constitución.

El Ecuador tiene numerosas especies útiles para el tratamiento de enfermedades dérmicas gracias a su diversidad de flora.

Quienes recurran a las plantas como opción para el tratamiento de enfermedades dérmicas, poseen una alta gama de opciones según la localidad, creencias y cultura de cada uno adaptándose así a su estilo de vida, la medicina ancestral ecuatoriana es usada de forma directa o indirecta por cada familia en el país.

Referencias

[1] Cerón Martínez CE. (2002). La etnobotánica en el Ecuador. Universidad Central del Ecuador. *Revista Chinchonia*, 3(1):1-16. Disponible en: https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CINCHONIA/article/download/2305/2284/9101

[2] Sánchez JM. & Torres L. (2020). Educación, etnobotánica y rescate de saberes ancestrales en el Ecuador. *Revista Espacios,* 41(23):158-170. Disponible en: https://www.revistaespacios.com/a20v41n23/a20v41n23p14.pdf

[3] Gallegos Zurita M. & Gallegos Zurita D. (2017). Plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de enfermedades de la piel en comunidades rurales de la provincia de Los Ríos Ecuador. *An. Fac. med.* 78(3):315-321. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6293187

[4] R. Terence. ([1994] 1995). Piel sana para todos. Int. J. Dermatology. En *DERMATOLOGIA VENEZOLANA, VOL. 33 Nº 1, 199* 33(1):829-835. Disponible en: http://revista.svderma.org/index.php/ojs/article/viewFile/639/620

[5] Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). *Registro Estadístico de Camas y Egresos Hospitalarios.* INEC. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/

[6] Buitrón D., Hurting A-K. & San Sebastián M. (2004). Estado nutricional en niños Naporunas menores de cinco años en la Amazonía ecuatoriana. *Rev Panam Salud Publica*, 15(3):151-159. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892004000300003

[7] Aguilar L., Alvarado K., Cumbe K., Aguirre S. et al. (2017). *Avances, actualizaciones y desafíos de la medicina contemporánea.* Universidad Católica de Cuenca y el l Centro de Investigación y Desarrollo Ecuador-CIDE. Disponible en: http://repositorio.cidecuador.org/jspui/handle/123456789/41

[8] Aguirre A. (2010). *Recetario de Medicina Tradicional en la Comunidad de San Juan de Cid – Provincia del Azuay*. Tesis de grado, Universidad del Azuay, Ecuador. Disponible en: http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/6521

[9] Azuero A., Jaramillo C., San Martín D. & D'Armas RH. (2016). Análisis del efecto antimicrobiano de doce plantas medicinales de uso ancestral en el Ecuador. *Suplemento en Tecnologías Convergentes* 9(20). Disponible en: https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol9iss20.2016pp11-18p

[10] Peña C., Guerrero M., Torres J. & Sánchez G. (2020). Cultura ancestral florística de la comunidad kichwa singue central, en la Amazonía ecuatoriana. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 19(1). Disponible en: https://doi.org/10.33789/enlace.19.1.64

[11] Jacob D., Buenaño MP. & Mancera NJ. (2015). Usos de plantas medicinales en la comunidad San Jacinto del Cantón Ventanas, Los Ríos-Ecuador. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 18(1):39-50. Disponible en: https://doi.org/10.31910/rudca.v18.n1.2015.452

[12] Marmolejo D., Montes M. & Bernal R. (2008). Nombres amerindios de las palmas (Palmae) de Colombia. *Revista Peruana de Biologia* 15(3). Disponible en: https://doi.org/10.15381/rpb.v15i3.3774

[13] Fernández-Cusimamani E., Espinel-Jara V., Gordillo-Alarcón S. et al. (2019). Estudio etnobotánico de plantas medicinales utilizadas en tres cantones de la provincia Imbabura, Ecuador. *Rev. Agrociencia*, 53(5):797-810. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7019471

[14] Tinitana F., Rios M., Romero-Benavides JC. et al. (2016). Medicinal plants sold at traditional markets in southern Ecuador. *J Ethnobiology Ethnomedicine*, 12, 29. https://doi.org/10.1186/s13002-016-0100-4

[15] Ccana-Ccapatinta GV., Monge M., Ferreira PL. et al. Chemistry and medicinal uses of the subfamily Barnadesioideae (Asteraceae). *Phytochem Rev.,* 17, 471–489 (2018). https://doi.org/10.1007/s11101-017-9544-y

[16] León Jaramillo HT. (2010). Inventario florístico del sector de Buga bajo del bosque de Paquiestancia Cayambe-Ecuador 2008. Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana, 2010. Disponible en: http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/6810

[17] Ballesteros JL., Bracco F., Cerna M., Vita P. & Vidari G. (2016). Ethnobotanical Research at the Kutukú Scientific Station, Morona-Santiago, Ecuador. *BioMed Research International*. Vol. 2016, Article ID 9105. Disponible en: https://doi.org/10.1155/2016/9105746

[18] Lalama-Aguirre JM., Cruz SM. & Verdezoto MA. (2016). Etnobotánica de plantas medicinales en el cantón Tena, para contribuir al conocimiento,

conservación y valoración de la diversidad vegetal de la región amazónica. *Dominio de las ciencias*, 2(2):26-48. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5761575.pdf.

[19] De la Torre L., Navarrete H., Muriel P., Macía MJ. & Balslev H. (eds.) (2008). Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador. Quito, Ecuador: Herbario QCA & Herbario AAU. Disponible en: https://www.academia.edu/30089423/Enciclopedia_de_Plantas_U_tiles_del_Ecuador

[20] Zambrano L., Buenaño M., Mancera N. & Romero E. (2015). Estudio etnobotánico de plantas medicinales utilizadas por los habitantes del área rural de la Parroquia San Carlos, Quevedo, Ecuador. *Univ. Salud,* 17(1):97-111. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072015000100009&lang=es

[21] Gallegos ME. (2017). *Las plantas medicinales: usos y efectos en el estado de salud de la población rural de Babahoyo-Ecuador-2015*. Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.12672/6415

[22] Moraes M., Ollgaard B., Kvist L., Borchsenius F. & Balslev H. (eds.). (2006). *Botánica Económica de los Andes Centrales*. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia. Disponible en: https://www.academia.edu/31617453/Bot%C3%A1nica_Econ%C3%B3mica_de_los_Andes_Centrales_2006.pdf

[23] Rios M. (1993). *Plantas útiles en el noroccidente de la provincia de Pichincha. Etnobotánica del Caserío Alvaro Pérez Intriago y la Reserva Forestal ENDESA*. Quito, Ecuador. Editorial Abya-Yala. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/283122656_Plantas_utiles_en_el_noroccidente_de_Pichincha

[24] Ministerio de Salud Pública. *Plantas Medicinales de la Sierra*. Quito, Ecuador.

[25] Paniagua N., Cámara R. & Macía M. (2015). Patterns of medicinal use of palms across Northwestern South America. *Botanical Review*, 81:317–415 Disponible en: https://doi.org/10.1007/s12229-015-9155-5

[26] Le Loc´h J-P., (2014). *Lista de plantas medicinales comunes en la subregión andina. Propuestas para su integración en los sistemas de salud*. Lima, Perú: ORAS-CONHU. http://oras-conhu.org/Data/20159310252.pdf

[27] Ramos PC., Crivos MA., Colares MN. et al. (2011). Relevamiento etnofarmacobotánico de plantas medicinales usadas en tres zonas diferentes del cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos (Ecuador). *Rev. Rojasiana*, 10(1):9-20. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/272563816_Relevamiento_etnofarmacobotanico_de_plantas_medicinales_usadas_en_tres_zonas_diferentes_del_canton_Quevedo_Provincia_de_Los_Rios_

EcuadorEthnopharmacobotanical_survey_of_medicinal_plants_used_in_three_

[28] Naranjo P. & Escaleras R. (eds.). (1995). *La medicina tradicional en el Ecuador.* Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolivar; Corporación Editora Nacional.

[29] Caballero V., McLaren B., Carrasco J. et al. (2019). Traditional ecological knowledge and medicinal plant diversity in Ecuadorian Amazon home gardens. *Global Ecology and Conservation*, Vol. 17. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.gecco.2019.e00524

[30] Tene V., Malagon O., Finzi P. et al. (2007). An ethnobotanical survey of medicinal plants used in Loja and Zamora-Chinchipe, Ecuador. *Journal of ethnopharmacology*, 111(1):63-81. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jep.2006.10.032

[31] Organización Mundial de la Salud. (2003). *Medicina tradicional: definiciones* Disponible en: https://www.who.int/topics/traditional_medicine/definitions/es/