

Elaborado por:



DIIS
Dirección de Investigación e
Innovación en Salud

REPORTE BREVE

RB 002-2025

Aplicabilidad de índices de similitud en un estudio etnobotánico de plantas medicinales en tres localidades del distrito de Yunga, región Moquegua, Perú

Investigación publicada en *Ethnobotany Research
and Applications*

DOI: <http://dx.doi.org/10.32859/era.42.16.1-17>

Lima, enero de 2025

Dirección de Investigación e Innovación en Salud – DIIS

Reporte breve elaborado según proyecto de investigación “Evaluación etnobotánica de plantas medicinales en 03 localidades del distrito de Yunga, Región Moquegua Perú”, aprobado con el número de proyecto OT-016-21.



PERÚ

Ministerio
de Salud



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD



Dr. Víctor Javier Suárez Moreno
Presidente Ejecutivo
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Dra. Yamilée Hurtado Roca
Directora
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN SALUD

Dra. Ana María Morales Avalos
Directora
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN SOCIAL E INTERCULTURALIDAD EN SALUD

Equipo de Trabajo de Promoción y Gestión del Conocimiento
 Subdirección de Investigación en Salud
 Dirección de Investigación e Innovación en Salud
 Instituto Nacional de Salud
 Av. Capac Yupanqui 1400 – Jesús María
 Lima 11, Perú
 Telf. (511) 7480000 Anexo 2194

Los reportes breves son elaborados con la finalidad de difundir los avances y resultados obtenidos de los proyectos de investigación que terminaron en artículos publicados en revistas científicas durante el período 2020-2023, destacando su contribución al área.

El Instituto Nacional de Salud es un Organismo Técnico Especializado del Ministerio de Salud del Perú dedicado a la investigación de los problemas prioritarios de salud y de desarrollo tecnológico. El Instituto Nacional de Salud tiene como mandato el proponer políticas y normas, promover, desarrollar y difundir la investigación científica-tecnológica y brindar servicios de salud en los campos de salud pública, control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, alimentación y nutrición, producción de biológicos, control de calidad de alimentos, productos farmacéuticos y afines, salud ocupacional, protección del medio ambiente y salud intercultural, para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población. La Dirección de Investigación e Innovación en Salud (DIIS) es la responsable de normar, fomentar, desarrollar y difundir investigaciones, innovación, transferencia de tecnologías, así como de regular, brindar asistencia técnica, autorizar y supervisar los ensayos clínicos que se realizan en el país, en el marco de las competencias en investigación, innovación y tecnologías en salud para contribuir a la salud de la población.

GRUPO ELABORADOR DEL REPORTE BREVE

Bruno Hernández Iriarte
Giovana De La Cruz Vásquez
Miriam Correa López
Nieves del Milagro Zeta Ruiz

Diagramado

Nataly Evelyn Diaz Camones

Equipo de Trabajo Promoción y Gestión del Conocimiento (ETPGC). Subdirección de Investigación en Salud (SUDIV). Dirección de Investigación e Innovación en Salud (DIIS). Instituto Nacional de Salud.

Revisores del reporte breve

Jorge Luis Cabrera Meléndez
Centro Nacional de Investigación Social e Interculturalidad en Salud. Instituto Nacional de Salud

Yamilée Hurtado Roca
Subdirección de Investigación en Salud (SUDIV). Dirección de Investigación e Innovación en Salud (DIIS). Instituto Nacional de Salud.

Citación del reporte breve

Este documento debe ser citado como: Instituto Nacional de Salud. Dirección de Investigación e Innovación en Salud. Reporte breve RB 002-2025: Aplicabilidad de índices de similitud en un estudio etnobotánico de plantas medicinales en tres localidades del distrito de Yunga, región Moquegua, Perú. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2025.

Es preciso señalar que este RB es un documento técnico sintetizado a partir de los resultados de una investigación, si el lector desea profundizar en dichos resultados se sugiere consultar y citar el artículo de investigación original DOI:<http://dx.doi.org/10.32859/era.42.16.1-17>

INScientia - Información Científica en Salud:

<https://inscientia.ins.gob.pe/>



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Los derechos reservados de este documento están protegidos por licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-No Derivadas 4.0 International. Esta licencia permite que la obra pueda ser libremente utilizada sólo para fines académicos y citando la fuente de procedencia. Su reproducción por o para organizaciones comerciales sólo puede realizarse con autorización escrita del Instituto Nacional de Salud, Perú.

Autores de la Investigación

Jorge L. Cabrera-Meléndez (1,2); Domingo Iparraguirre-León (3), Michael Way (4), Félix Valenzuela-Oré (5,6); Daniel B. Montesinos-Tubée (7,8,9)

1. Centro Nacional de Salud Intercultural. Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú
2. Maestría en Botánica Tropical con mención en Etnobotánica. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
3. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
4. Millennium Seed Bank. Royal Botanic Gardens Kew. Ardingly, Haywards Heath, Sussex, RH17 6TB, United Kingdom.
5. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
6. Facultad de Medicina Humana. Universidad Peruana Los Andes. Huancayo, Perú.
7. Botanic Garden and Botanical Museum Berlin (BGBM), Freie Universität Berlin, Königin-Luise-Str. 6-8, 14195 Berlin, Germany
8. Instituto Científico Michael Owen Dillon, Av. Jorge Chávez 610, Cercado, Arequipa, Perú.
9. Instituto de Ciencia y Gestión Ambiental de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Calle San Agustín 108, Arequipa-Perú.

Datos del proyecto de investigación

El presente reporte breve recopila información relacionada a la investigación realizada en el marco del proyecto de investigación "Evaluación etnobotánica de plantas medicinales en 03 localidades del distrito de Yunga, Región Moquegua Perú", aprobado mediante RD-121-2018-FONDECYT-DE.

Conflicto de intereses de los autores de la investigación

Los autores del artículo no declararon ningún conflicto de interés.

Aprobación ética

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en investigación del Instituto Nacional de Salud.

Financiamiento

Este trabajo de investigación ha sido financiado por el Instituto Nacional de Salud (INS), y FONDECYT Perú mediante el número de Contrato N° 002-2019-FONDECYT. RD-121-2018-FONDECYT-DE. Cofinanciado por United Kingdom Department for Business, Energy and Industrial Strategy y entregado por el British Council. Fondo Newton, Reino Unido.

Citación del artículo científico

Cabrera Meléndez JL, Iparraguirre León D, Way M, Valenzuela Oré F, Montesinos Tubée DB. Aplicabilidad de índices de similitud en un estudio etnobotánico de plantas medicinales en tres localidades del distrito de Yunga, región Moquegua, Perú - The applicability of similarity indices in an ethnobotanical study of medicinal plants from three localities of the Yunga district, Moquegua region, Peru . Ethnobot. Res. App. 2022; 24:1-17. Retrieved from <https://ethnobotanyjournal.org/index.php/era/article/view/4349>

Datos de contacto

Jorge Luis Cabrera Meléndez | Correo electrónico: jcabrera@ins.gob.pe

ÍNDICE

Mensajes claves	07
Resumen	08
Marco normativo	10
Recomendaciones	12

MENSAJES CLAVES

1. El conocimiento ancestral sobre plantas medicinales sigue siendo valioso en la región de Yunga, Moquegua. Este saber es fundamental para la salud de las comunidades locales y debe ser protegido y promovido.
2. De 61 plantas recolectadas en la zona, 36 fueron confirmadas como medicinales por expertos locales. Esto muestra que la región posee un amplio recurso natural que puede ser utilizado para la medicina tradicional y potencialmente para el desarrollo de nuevos tratamientos.
3. La investigación reveló una alta similitud en el uso de plantas medicinales entre las localidades de La Pampilla y Yunga. Este hallazgo sugiere que las políticas de salud basadas en el uso de plantas medicinales podrían ser efectivas si se implementan de manera regional, aprovechando los conocimientos compartidos entre comunidades.
4. Los trastornos del sistema digestivo fueron la categoría de uso más reportada. Esto indica una necesidad prioritaria en la salud local que podría ser atendida mediante el fomento del uso seguro y efectivo de estas plantas.
5. El uso del Índice Kappa proporcionó una manera más precisa de medir la concordancia en el uso de plantas medicinales entre las comunidades. Esta herramienta podría ser útil para otras investigaciones etnobotánicas y para mejorar la toma de decisiones basada en datos en políticas de salud pública.
6. Dada la riqueza de plantas medicinales identificadas, es crucial desarrollar políticas que protejan estos recursos y promuevan su uso sostenible, asegurando que las comunidades continúen beneficiándose de su entorno natural.

RESUMEN

OBJETIVOS:

El estudio tuvo como objetivo principal explorar y validar el uso de plantas medicinales en la región de Yunga, Moquegua, una zona que ha recibido poca atención en investigaciones etnobotánicas previas. Se buscó evaluar la similitud y concordancia en el uso de plantas medicinales entre tres localidades cercanas, utilizando tanto métodos tradicionales como un nuevo índice para mejorar la precisión del análisis.

MÉTODOS:

Para llevar a cabo la investigación, se recolectaron plantas medicinales con la ayuda de expertos en la región. Estas plantas fueron presentadas a tres grupos focales, representativos de las localidades de Exchaje, La Pampilla y Yunga. La validación de las plantas se realizó mediante la evaluación de estos grupos, quienes determinaron cuáles eran medicinales. Para analizar la similitud en el uso de las plantas entre las localidades, se utilizaron dos coeficientes de similitud conocidos (Jaccard y Sørensen) y se propuso el uso del Índice Kappa de Cohen y Fleiss; y para establecer la fuerza de concordancia entre los valores encontrados, se utilizó un baremo, inicialmente propuesto para analizar información epidemiológica y establecer el análisis de rangos de similitud. Los datos fueron procesados utilizando el software Stata 15.

RESULTADOS:

De las 61 plantas recolectadas, 36 fueron validadas como medicinales por los grupos focales, generando un total de 127 reportes de uso. Las plantas de la familia *Asteraceae* fueron las más frecuentes (18 especies), seguidas por *Lamiaceae* (3 especies). El arbusto medicinal yareta (*Azorella compacta*) fue reportado 11 veces. Los géneros más representados fueron *Baccharis*, *Caiophora* y *Senecio*. La mayoría de las plantas identificadas eran arbustivas (47.2%), y las plantas con propiedades térmicas cálidas fueron las más abundantes (58%). Los trastornos del sistema digestivo fueron la categoría de uso más común (27 reportes). La Pampilla y Yunga mostraron los mayores niveles de similitud en el uso de plantas medicinales, con valores de coeficiente de Jaccard de 0.61 y Sørensen de 0.76. El Índice Kappa mostró una concordancia del 53% entre las tres localidades.

CONCLUSIONES:

El conocimiento tradicional sobre plantas medicinales sigue siendo relevante en Yunga - Moquegua, especialmente en el tratamiento de trastornos digestivos. Su uso está vigente y se da, principalmente a nivel familiar; esto redundando en la riqueza del uso de las plantas medicinales; los acuerdos entre las localidades, que posiblemente se deban a su proximidad e interrelación social y cultural. El nuevo Índice Kappa demostró ser una herramienta efectiva para medir la concordancia entre localidades, superando en objetividad a los métodos tradicionales. Se encontró que la proximidad geográfica y la interrelación cultural son factores importantes que influyen en la similitud del uso de plantas medicinales en la región.

Palabras clave: Concordancia, etnobotánica, Jaccard, kappa, medicina tradicional, plantas medicinales, similitud, Sørensen, Yunga, Moquegua.

MARCO NORMATIVO

NORMA	DESCRIPCIÓN
<p>Ley N° 27300, Ley de aprovechamiento sostenible de las plantas medicinales.</p>	<p>Esta ley regula y promueve el aprovechamiento sostenible de las plantas medicinales, en armonía con el interés ambiental, social, sanitario y económico de la Nación.</p> <p>En dicha ley se establece que, el Ministerio de Salud es el encargado de la investigación y de la divulgación de los usos farmacológicos, toxicológicos, clínicos y forma de consumo adecuados de las plantas medicinales.</p>
<p>Decreto Supremo N° 016-2023-SA, de fecha 12 de junio de 2023, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Salud.</p>	<p>El Centro Nacional de Investigación Social e Interculturalidad en Salud (CENSI) del Instituto Nacional de Salud es un órgano desconcentrado que tiene entre sus responsabilidades desarrollar investigación, innovación, tecnologías y servicios en materia de medicina tradicional.</p>
<p>Resolución Ministerial N.º 197-2021-MINSA, que aprueba la Guía Técnica para la colecta de plantas medicinales.</p>	<p>Se brinda orientación técnica al personal de salud para la estandarización de los procedimientos y métodos para la colecta¹ y recopilación de plantas medicinales e información de su uso tradicional a nivel nacional.</p>
<p>Decreto Supremo N° 016-2016-SA, del 1 de abril del 2016, que aprueba la Política Sectorial de Salud Intercultural.</p>	<p>Política Sectorial de Salud Intercultural, que tiene por objetivo regular las acciones de salud intercultural en el ámbito nacional, a fin de lograr la atención de salud como un derecho humano, que favorezca la inclusión, igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.</p>

El proceso de consulta previa de esta norma estuvo a cargo del CENSI del Ministerio de Salud. Asimismo, cabe señalar que la norma aprobada crea una Comisión Multisectorial de carácter permanente con la finalidad de hacer seguimiento e implementación a la política, así como elaborar el Plan Sectorial de Salud Intercultural 2016-2021.

Resolución Ministerial N.º 895-2023-MINSA, que crea el "Grupo de Trabajo para definir y proponer las disposiciones relacionadas a la elaboración y posterior aprobación de la Fitofarmacopea Peruana".

Con fecha 22 de setiembre de 2023 se crea el Grupo de Trabajo sectorial de naturaleza temporal, dependiente del Ministerio de Salud, con el objeto de **proponer las disposiciones normativas necesarias para la elaboración y posterior aprobación de la Fitofarmacopea Peruana**, en el marco de lo dispuesto en la Ley N° 27300.

¹ Se define colecta como la salida al campo para reunir o recoger ejemplares medicinales para el herbario y/o investigaciones.

RECOMENDACIONES

- El Instituto Nacional de Salud a través del Centro Nacional de Salud Intercultural (CENSI) debe fomentar la articulación de la medicina tradicional y convencional para el manejo de diversos problemas de salud, bajo un enfoque de interculturalidad; así como el desarrollo de investigaciones sobre plantas medicinales.
- Desarrollar más investigaciones sobre plantas medicinales, que permitan identificar y comprender sus beneficios y riesgos, con el fin de considerar a la medicina tradicional como una alternativa más para el cuidado de la salud y evitar invalidar el conocimiento que se genera de ella.